鉄道模型趣味臨時増刊Nゲージマガジン・2011年12月25日発行／昭和41年7月5日第3種郵便物認可
鉄道模型趣味
増刊
N gauge
マガジン®
NO.56
2012 WINTER
レイアウトいろいろ
各種車輌工作

複線線路で運転を楽しもう!

今、売れてます!

まず、運転をしよう!

細密な車両に引けをとらないリアルな形状と発展性で車両ファンにも大人気のKATOの複線線路システム

近郊形島式ホームエンドA（近郊形島式ホームセット付属）

信号機リレー箱と専用架線柱（V15セット付属）

リアルにゆるやかに進入する曲線（V15セット）

現代の鉄道シーンに欠かせないコンクリート（PC）枕木

ふたりですれちがい運転が楽しめる

■運転の楽しみが大きく広がります!

実感的な形状・間隔のコンクリート枕木

■新形車両にベストマッチ!

曲線線路はカント付

■曲線区間で車体がリアルに傾く!

直線区間からゆるやかにカント（傾斜）をつけていく複線アプローチ線路を使用することにより、少しずつ車両が傾いていく実にリアルな走行シーンを再現できます。

ホームと駅舎を設置して出発／停車を楽しもう! N

- 近郊形島式ホームセット ………¥3,465
- 近郊形対向式ホームセット ……¥3,465
- 近郊形橋上駅舎 ………………¥4,830
- 近郊形橋上駅舎拡張セット ……¥2,625

*右記4製品を組み合わせた作例　*この他に延長用、グレードアップ用の製品もあります。

架線柱設置でリアルな運転を。複々線には4線式がベストマッチ! N

複線ワイド架線柱 (10本入) ¥840	複線ワイドラーメン架線柱 (6本入) ¥1,575	複線ワイドアーチ架線柱 (10本入) ¥1,260	4線式ワイド架線柱 (10本入) ¥1,575

スタートはここから! 複線線路Vセットシリーズ N

複線線路はここからスタート!

V11 複線線路セット
(R414/381)　¥8,820
●基本プラン寸法：2335×1261mm

立体交差で運転

V12 複線線路立体交差セット
(R414/381)　¥18,060
※このセットだけでは運転できません。

複線高架線路を

V13 複線高架線路セット
(R414/381)　¥15,330
●基本プラン寸法：1864×872mm

V11よりひとまわり小さな複線エンドレス

V14 内側複線線路セット
(R315/282)　¥8,400
●基本プラン寸法：1997×1005mm

複線線路プランに駅を設置

V15 複線駅構内セット
¥4,515
※このセットだけでは運転できません。

V11とあわせてリアルな複々線エンドレスに

V16 外側複線線路セット
(R480/447)　¥9,975
●基本プラン寸法：2560×1432mm

*別売の単品線路（単線／複線）や関連アイテムでレイアウトプランを大きく拡大・発展させることができます。*車両やパワーパック、プラットホーム、架線柱などはセットに含まれていません（別売品）。*複線で運転する場合はパワーパックが2台（複々線では4台）必要です。

複々線の運転を手軽に楽しめるプラン!

迫力!

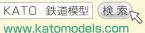
V11+V16+V15×2
+近郊形橋上駅舎
+近郊形橋上駅舎拡張セット
+近郊形島式ホームセット×2
+4線式ワイド架線柱×2箱

新形車両が次々と走行する現代的な鉄道シーンを複々線で再現しよう!

プラン寸法 3195×1413mm
プラン合計金額 ¥45,360（駅・架線柱を含む）

KATO 株式会社 関水金属
〒161-0031 東京都新宿区西落合1-30-15

製品の詳細はホームページをご覧ください!

www.katomodels.com

・KATO 製品情報
・ユニトラム情報
・ジオタウンドットコム
・イベント情報 など

*各掲載製品の仕様・価格などは予告なく変更することもあります。*各掲載製品の表示価格は消費税（5%）込の標準価格です。*製品の詳細についてはKATO鉄道模型カタログやKATOホームページをご覧ください。*万一品切の際はご容赦ください。

Nゲージマガジン

No.56

目　次

表紙：電車の離合シーン2題　上（製作／撮影：村松　晃・P.8参照）
下（製作／撮影：兼行隆輔・P.50参照）

鉄道模型趣味 臨時増刊・通巻831号
2011年12月25日 発行
発行者　石橋春生／印刷　奥村印刷株式会社

編集・制作
橋本　真／TMS編集部

Nゲージマガジン　No.56
定価 880円（本体838円）〒100
株式会社 機芸出版社
〒157-0072 東京都世田谷区祖師谷 1-15-11
振替 00130-1-116287　Tel.03（3482）6016

フルスクラッチした
日本最大のトラス鉄橋

近鉄京都線 澱川橋梁

製作／写真撮影 岩 川　浩

〈製作内容はP.38参照〉

●スパン間の長さが1mを超すこの下路式トラス鉄橋は，実在する橋梁をスケールで模型化したもの。HO用でもこれほど大きな鉄橋の製作例はほとんどないのではないだろうか。たくさんの梁や桁類をプラ材から切り出し，それらを組立てる作業に手間がかかったことは容易に想像できるが，完成した姿を眺めていると，複雑な構造物を歪みなく，同時に強度を確保しながらまとめるためには，当初の工作プランニングが極めて重要であることも伝わってくる。

↑実物構造を取材中にスナップした列車の通過シーンを模型で再現。将来的には集合式レイアウトへの発展を考えているというこのセクション、雄大な橋梁をフル編成が駆け抜けるシーンの実現が今から楽しみである。→

↑トラスの最大高さは中央部分の170㎜。通過中の列車に比べると，本当に巨大な構造物であることがわかる。このアングルからはたくさんの梁や桁が幾重にも重なって見え，大きな樹木が集まる森の中を，列車が通り抜けているような感じさえ受けてしまう。

↑↓コンクリート桁に続く築堤区間まで製作されているトラス橋の大和西大寺（奈良）側

↓スルーガーダー橋まで製作した京都側。列車を撮影するファンが見える

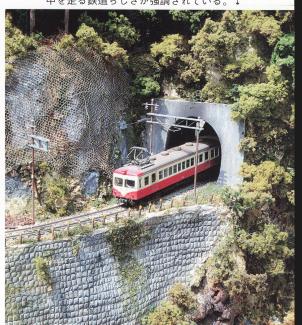
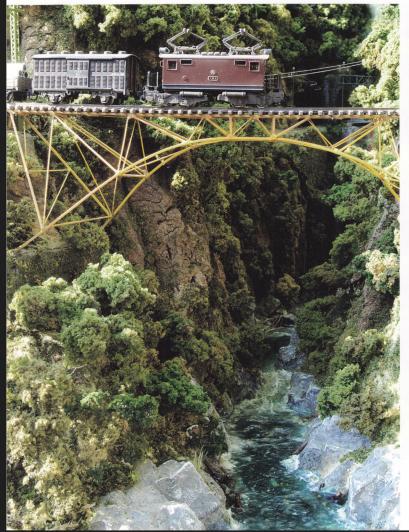
台枠寸法：1500×300㎜

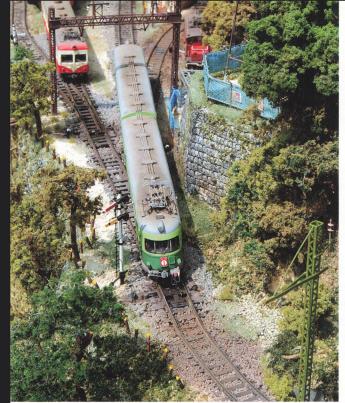
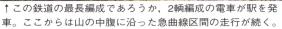
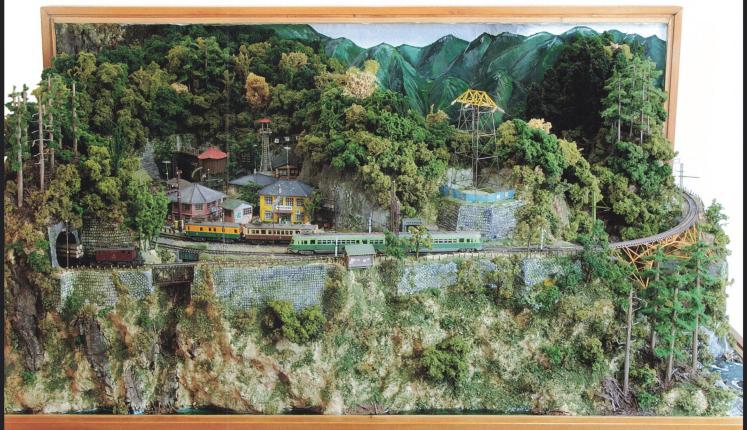
スペース：1140×800㎜・高さ：520㎜の 山岳レイアウト「日暮電鉄」

↑曲線区間に架かった鉄橋は真鍮線を材料に自作。黄色く塗られていて樹木の中で特に目立つ存在である

村松　晃（写真：筆者撮影）

駅は上下列車の交換が可能な線路配置だが，プラットホームがないので山間の信号場といった雰囲気。その内側に分岐した線路は機関車用留置線で，鉄道施設類を含むすべての建物はこのあたりに集中して配置されている。↓

レイアウトの前面に続く石垣は塗り付けた紙粘土を真鍮片でプレスして製作。背後の崖には落石防止網も張られ，険しい地形の中を走る鉄道らしさが強調されている。↓

↑険しい山岳風景が続くこのレイアウトの中で，平坦な地形となっているのはこの駅のあたりだけ。崖や石垣の関係など，駅の構内を取り囲む地形が自然な感じに展開しているのは，鉄道が敷設される前の姿を充分に考えて製作しているためであろう。

↑トンネル内で分岐した線路は川に沿って続き，その先の終端部分にあるのが原木の積込場。川の上には反対側の集材場から原木を運ぶ架空索が張られており，赤い搬器の姿も見られる。

↑この鉄道の最長編成であろうか，2輌編成の電車が駅を発車。ここからは山の中腹に沿った急曲線区間の走行が続く。

Nゲージマガジン53号に発表させていただいたレイアウト「西多摩鉄道」の製作中には，既に次のレイアウトの構想が膨らんでいました。レイアウトといえばやはり山・鉄橋・トンネルがなければ…。とは言え，設計図を引くような性格ではないので，いきあたりばったりで作り始め，3年ほどで完成となりました.

＊

・スペースと台枠

レイアウトの製作でいちばんの問題はスペースの確保でしょうか？ 大きな部屋を確保して長編成をゆったり走らせるのが夢ですが，現時点では無理。で，家族と交渉してどうにか得られたスペースが既存の家具（横1210×奥行360×高さ900㎜）の上ですが，このままでは不足な奥行を500㎜継ぎ足して，下のスペースを模型道具の保管場所にしました。

レイアウトの設置場所がようやく決まったところで，いよいよ製作開始ですが，この時点には具体的なプランもないまま台枠を作り始めました。設置場所となる自宅2階からの搬出も考えながらできるだけ高さも確保することにして，最終的に決定した完成後のサイズが横1140×奥行800×高さ520㎜。台枠は角材を田の字形に組上げ，最後に外枠となる板を貼りました。

・地形と線路敷設

地形はスタイロフォームをグルーガンで接着しながら重ねたもので，線路となる部分には3㎜厚ベニヤ合板を貼りました。

敷設したフレキシブル線路はPECOファイン，ポイントはすべてPECOの中型，ポイントマシンもPECOのものを使用しています。フレキシブル線路は好きなカーブを描いて敷設できるのが利点ですが，限られたスペースにむりやり押し込んだために部分的に急曲線区間が発生して，入線可能な車輌が限られてしまいました。カーブポイントを使用すればもうちょっと楽な線路配置ができたのでは…と，いまさらながら思っています。

パワーパックは家具の引出しの中に収納してあり，好きな時にすぐに運転ができるようにしてあります。

・地面

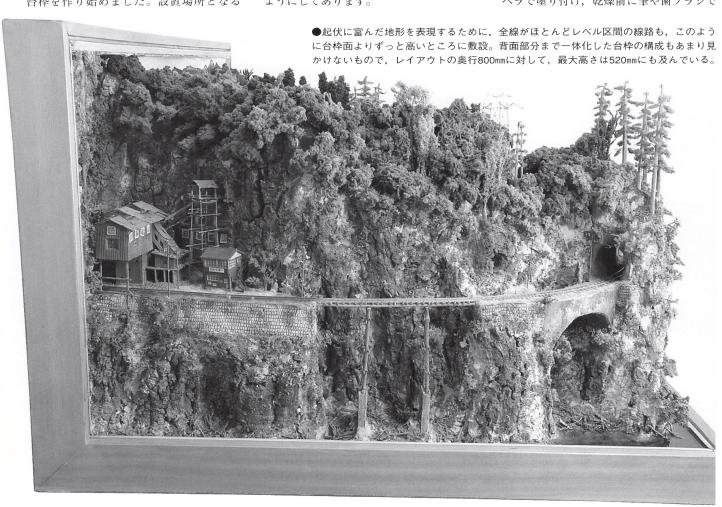
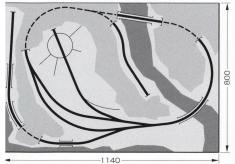
最初に前述のスタイロフォームと紙を使って大ざっぱな地形を作り，その上に軽量紙粘土を貼り付けます。その表面にとの粉と木工用ボンドを混ぜたものを筆で塗ってから，茶こしでとの粉をふりかけて地面らしく仕上げました。軽量紙粘土は100円ショップで購入したものですが，硬化後も多少の弾性があり，台枠が多少歪んでもヒビ割れする心配がないのでお気に入りです。崖の部分には昆虫飼育用として販売されていたコルクを使用しました。

これらの地面，そして次の石垣の製作にあたっては子供が手伝ってくれました。

・石垣とコンクリート擁壁

石垣はプランターの底網を貼ってその上に粘土を塗布し，L字の金属板で圧痕を付ける技法で製作しました。なかなかうまくいかず苦労しましたが，紙粘土がある程度乾燥してから作業するとうまくいくようです。コンクリートの擁壁も同様にプランターの底網がベースですが，こちらは石膏をヘラで塗り付け，乾燥前に筆や歯ブラシで

●起伏に富んだ地形を表現するために，全線がほとんどレベル区間の線路も，このように台枠面よりずっと高いところに敷設。背面部分まで一体化した台枠の構成もあまり見かけないもので，レイアウトの奥行800㎜に対して，最大高さは520㎜にも及んでいる。

「日暮電鉄」線路配置図　1／20

防塵カバーは3㎜の透明アクリル板を使って自作。台枠の形態から背面部分を持たない構造となっており，手前から奥へとはめ込むように設置する。→

表情を与えました。落石防止網には野菜が入っていたネットを利用しています。着色は薄めたアクリルガッシュ（ブラック・グレイ）を数回に分けて塗りました。

トンネルポータルは石垣と同じように紙粘土に圧痕させる方法と，石膏の流し込みによる方法で製作。石膏の流し込みのほうは，薄いベニヤ合板で作った枠組に流し込んで製作していますが，ベニヤ合板表面の模様が石膏に転写されて，味のあるトンネルポータルができました。

・川と鉄橋

岩はウッドランドシーニクスのロックモールド，及びアルミホイルで作った型に石膏を流して製作しました。クリスタルレジンを使用した水面は説明書通りに表現されるはずでしたが，何度も失敗。気泡だらけのかなり増水した川となってしまいました。ネットで調べると，湯せんすると気泡がきれいに抜けることが判明し，悔しいので手前に沼を追加しました。先にテストをしておけば良いのですが，せっかちな性格のために私には無理のようです。

鉄橋はトミックスのトラス橋を改造したもの以外はすべて自作です。真鍮線を組上げたものと，ベニヤ合板で作った型枠に石膏を流し込んだコンクリート橋ですが，鉱山部分には木橋まで作ってしまいました。

・樹木

全体が樹木で覆われたようなレイアウトにする場合は，樹木の表情によって全体の雰囲気がかなり変わってくると思います。このために当初はすべての樹木を自作しようという計画もありましたが，けっきょく断念。大部分にウッドランドシーニクスの樹木キットを使っており，手前にファインリーフフォーリッジにパウダーをまぶした樹木を配しました。

また，要所には自作した樹木も使用しています。針葉樹はカッターナイフでケバ立たせたバルサ材を幹の部分に使い，針金に溶きパテを塗った枝にフォーリッジの葉を付けて製作。針葉樹の下には，剥がれ落ちた樹皮の表現として，ホームセンターで見つけたガーデニング樹木の樹皮を撒いてあります。1本立ちの樹木は，拾ってきた枯れ枝に孔をあけてファインリーフフォーリッジを差し込んだものです。

以上の植林が完了した後，エアーブラシでブラウンを軽く吹き，全体のトーンを抑えておきました。

・背景画

今回のレイアウトは背面となる側があるので，そこに何かしらの背景画が必要です。ただ，絵を描くなんて学生の時以来…。そこで写真でごまかそうとも思いましたが，かなりの違和感もあり，けっきょく写真をもとにアクリル絵具で描きました。

・ストラクチャーとアクセサリー

建物を自作するほどの技量がないので，既製品やキットの加工です。グリーンマックスの信号所は形態が好きなので，この小さなレイアウトの中に3棟もあります。

なお，建物はレイアウトに固定してしまうと周囲に手を入れにくいので，建物周辺の地面もいっしょに製作。細かな作り込みまで行なった後にレイアウトに固定し，最後に紙粘土で埋めるなど，周囲の地面となじませる方法を採りました。

アクセサリーについては簡単に触れておきます。架線柱：ワールド工芸のキットを組立てたものと真鍮線で自作したものがあります。信号機：津川洋行の既製品ですが，肉厚を薄くして，ハシゴを真鍮線で作りかえるなど，スマートにしました。ターンテーブル：お菓子の缶の蓋で作りましたが，あくまでもダミー。回転しません。扇形機関庫：ペーパーや角棒で作り，窓には余剰パーツを使用しました。鉄塔：岐阜の恵那峡で見た鉄塔を取り入れたく，真鍮線で自作しました。碍子の部分はペーパー製で，革細工用の丸孔あけポンチが役に立ちました。鉄塔下の柵はフレームを真鍮で，金網をガーゼで作ってあります。

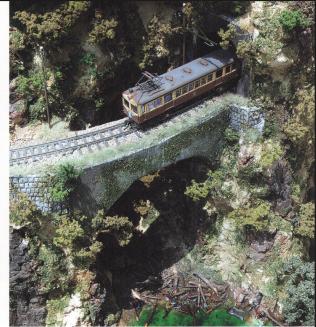
・防塵カバー

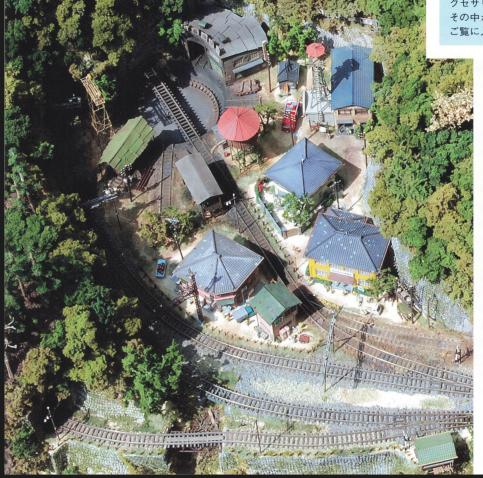
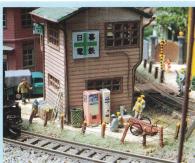
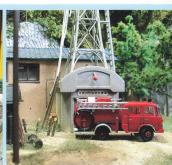
今回のレイアウトもホコリ対策のため透明アクリル製のカバーを用意。台枠製作時に，L字形棒材を使ってカバーを取付ける5㎜幅の溝を設けておきました。カバーはネットショップにて3㎜厚透明アクリル板を必要寸法にカットしてもらい，自分で組立てましたが，台枠とカバーの調整にはかなりの時間を要しました。

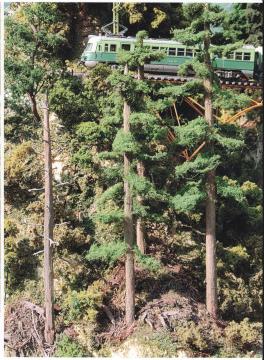
カバーは手前に引き上げて取りはずしを行ないますが，重量はかなりのもので，一人で作業ができるのはこれぐらいの大きさが限度だと思います。このように苦労して取付けたカバーですが，ホコリ対策についての恩恵はかなりのものです。

＊

簡単なエンドレスを中心としたレイアウトですが，列車が風景の中を走行するシーンを眺めているのは楽しいものです。でも自分の中でそのレイアウトが完成してしまうと，すぐに次のレイアウトを作りたくなってきます。さて，次はどんなレイアウトにしましょうか？ レイアウトを一生作り続けていきたいものです。

↑レイアウトの左奥には鉱石積込場を設置。ホッパー下の線路は貨車1輌分程度の有効長だが，奥のほうが薄暗いためか，この先に長く続いているように感じられる。右上のトンネルから出ているのは鉱石を運んでくるトロッコの軌道。いろいろな設備が立体的な構成となっているのもこのレイアウトの特徴である。

↑レイアウト左手前のトンネルを出た線路は切り立った崖に沿ってカーブ。苔むしたコンクリート橋が何とも印象的である。

●起伏に富んだ地形が印象的なこのレイアウトだが，この他にも製作にあたって力が入れられている…と感じられるのが建物周辺のアクセサリー。ここではその中からいくつかをご覧に入れておこう。

↑背景側から眺めた駅や留置線，その周辺の建物，背の高い鉄塔，行き止まり部分に位置する原木の積込場。それらを分断するように取り囲む険しい地形の様子がよくわかる。

↑独特な形態をした鉄塔はかつて見た実物を模型化。真鍮線を組立てた鉄骨部分はご覧のようにスッキリとした仕上がりになっている。

↑樹木には市販品も多用しているが，要所に姿を見せる背の高い針葉樹は自作したもの。根元に散らばる樹皮も効果をあげている。→

スペースいっぱいに展開するローカル私鉄の駅

■はじめに

鉄道模型歴もそれなりに長くなり，いつかはローカル私鉄のレイアウトを…と思っていましたが，自分の腕前や手間暇，設置場所などを考えるとなかなか手を出すことができませんでした。

しかし近年，地方私鉄向きの車輌が次々と発売され，好みの車輌を増備していくうちに，それらの「舞台」が欲しいという思いは強くなるばかりでした。そこで，とりあえずベニヤ合板に線路や建物を置くだけでも…というところから始めたのが今回のセクションです。

■プランニング

このセクション，普段は車輌展示台として使いたかったこと，及び設置スペースの都合から，910×300㎜のサイズとし，ベースはベニヤ合板と角材で製作しました。このスペース内になるべく多くの車輌を並べることができ，それでも不自然なものにならないような線路配置をいろいろと試した結果，車庫を併設した列車交換駅を製作することにしました。

線路配置については，本線の駅部分を両端にY字分岐を配した島式ホーム1面2線のものとし，ホーム長や側線スペースの確保を優先して，線路をベースの対角線状に配置しました。この本線を挟む形で，車庫側となる一方に4本の側線を，駅舎側となるもう一方に2本の側線を敷設しました。本線を対角線状に配したので，他のセクションとの連結には不向きですが，結果的には車庫側と駅舎側の2方向から異なる風景を楽しむことができるようになりました。

線路はすべてトミックスのファイントラックを使用し，Y字ポイントのみ電動としています。

線路以外のスペースには，車庫側は車庫の建屋や工作室，洗車設備などを，駅舎側は駅舎や詰所，保線基地などを配置。また，ささやかですが，駅前には道路やバス停，店舗なども設置しています。盛り込みたい要素がいろいろとあり，それらを狭いスペースにどのように配置すればよいかで苦労しました。中途半端なところや不自然な点もありますが，何とか大きな破綻なくまとめることができたと思います。

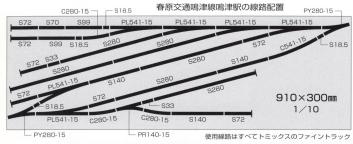
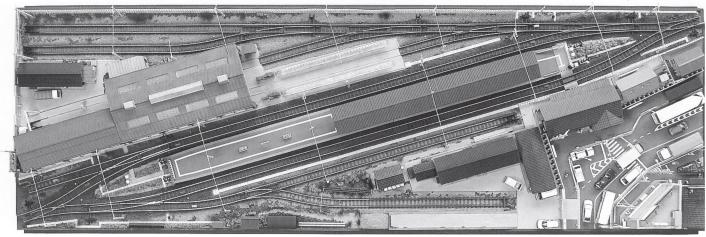
■線路まわり

線路をベースの上面に直接固定した後，レール側面の塗装も兼ねて全体をブラウンの缶スプレーで塗装しました。また，線路

島式ホームとそれを挟む本線を対角線状に配し，その両側を車庫線，及び駅舎と駅前風景にまとめた910×300㎜のセクション。駅の有効長を最大とするために，本線の分岐にはY字ポイントが使われている。（ほぼ1/5）↓

〈春原交通鳴津線鳴津駅〉

北岡洋尚（写真：筆者撮影）

ひとつの鉄道に所属する車輌として，電車はすべて赤1色に塗装。これは一畑電車デハ1形を改造した冷房車で，独特な印象の車輌に仕上がっている。→

周辺は，車庫側と駅舎側の一部分，及びホーム部分を残して3㎜厚のバルサ板で埋めています。

バラストはKATOの粒の細かいもので，場所によってブラウンとグレイのものを使い分けており，木工用ボンド水溶液で固定しました。地面には砥の粉を木工用ボンド水溶液で練って塗布し，草地はターフやフォーリッジなどをやはりボンド水溶液で固定。バラストやターフの固定にあたっては，余計な場所に付着しないように特に注意して作業を行ないました。また，バラストや地面に水性塗料などで細かなニュアンスをつけた他，手間はかかりましたが，枕木は暗色系の塗料で1本1本塗り分けました。

車庫側のスペースについては，コンクリート打ち部分をスチロール板などで製作して別パーツ化し，取りはずし可能なようにしました。なお，コンクリート打ち部分の線路はダミーと割り切り，見た目優先で，線路の内側もレールの頭が僅かに出る程度まで覆らせました。このため，この部分では車輪のフランジが乗り上がってしまい，脱線こそしませんが，手動以外の移動は不可能となっています。

駅舎側のスペースについても，アスファルト舗装部分やコンクリート打ち部分は着脱可能な別パーツとして製作しました。

道路の白線などはラインテープを使うほうが簡単なのですが，経年劣化で剥がれると見苦しくなるので，すべて塗装で表現。

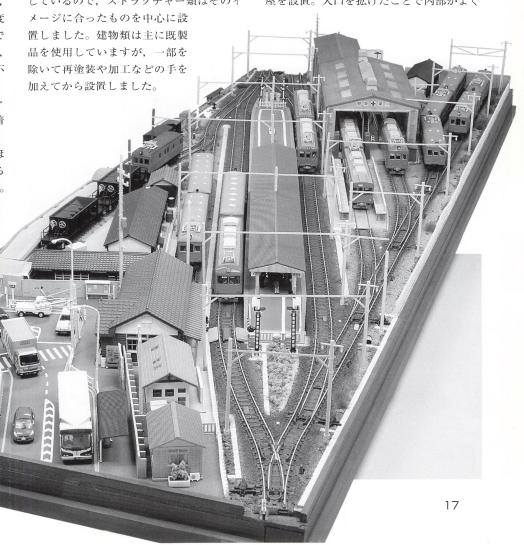
ラインの色を先に塗装しておき，マスキングしてからコンクリートやアスファルトの色を塗装する…という手順を採ることで，複雑なラインや塗り分けも比較的簡単に表現できました。ホームなどの点字ブロックのラインもこの方法で表現しています。

なお，ストラクチャー類の着脱やメンテナンス性，視界の確保を優先したため，樹木の類は設置していません。

■ストラクチャーなど

表現するシーンの年代設定を平成以降としているので，ストラクチャー類はそのイメージに合ったものを中心に設置しました。建物類は主に既製品を使用していますが，一部を除いて再塗装や加工などの手を加えてから設置しました。

駅舎はトミックスの木造駅舎を使用。ホームはGMのローカル型プラットホームの土台とトミックスのローカル型島式ホームの上屋を組合わせ，それぞれ長さや高さを調節して設置しました。この他，各詰所には主にKATOの製品を使っています。

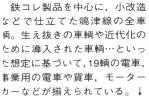
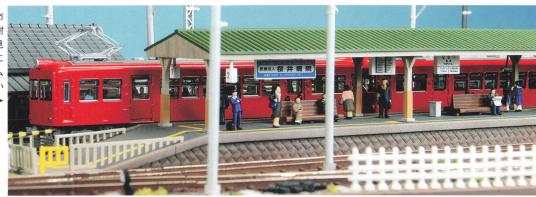
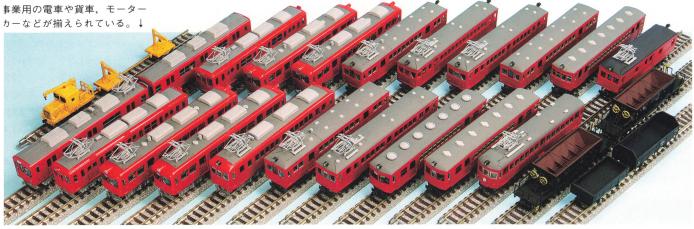
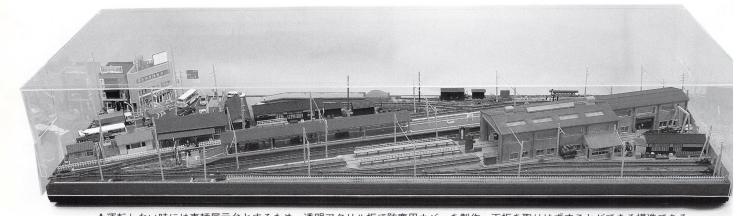
車庫はトミックスの複線機関庫を使用しましたが，入口の開口部を大きくし，換気塔の高さを詰めることで中小私鉄の車庫らしくしました。また，複線部分の後方には同製品の幅を詰めて製作した単線部分の建屋を設置。入口を拡げたことで内部がよく

↑駅前の市街地越しにホームや車庫を遠望。反対側から撮影した右写真と比べると、こちらには活気ある光景が演出されていることがわかる。今はちょうど通勤通学時間帯。上下線では3輌編成が停車／交換するシーンが展開している。

↑駅舎とその前を通る道路。バスやタクシー乗り場も見える

←低い視点から眺めた構内。側線が連なり、架線柱が重なって見えるこのシーンは、特に気に入ったものとのことである。

↑車庫は製品をベースに，入口側が2線の交検庫＋奥が1線の修繕庫に加工。内部や周辺には検修用の設備がいくつか設置されている

鳴津駅の1番線には，市の中心部に向かう春交笠樹行2輌編成が到着。良く見るとわかるように，車内には乗客の姿があり，ホーム上の乗客と合わせて楽しいシーンが展開している。→

鉄コレ製品を中心に，小改造などで仕立てた鳴津線の全車輌。生え抜きの車輌や近代化のために導入された車輌…といった想定に基づいて，19輌の電車，事業用の電車や貨車，モーターカーなどが揃えられている。↓

↑運転しない時には車輌展示台とするため，透明アクリル板で防塵用カバーを製作。天板を取りはずすことができる構造である

見えるので，屋上点検台や車輌ジャッキなどの小物も設置しています。

駅前ビルにはトミーテックのジオコレの建物を使用しましたが，角ビルはそのままでは駅前のイメージに合わないため，1階にコンビニが入った雑居ビルに改造しました。製品の窓や扉を切り取った後，プラ材で新たに製作した窓枠や看板などを取付け，全体を再塗装しています。

小物類については製品やジャンクパーツ，プラ材で自作したものなどをそれらしく配置。クーラーの室外機は適当なサイズに切断したプラ角棒で，ファンの穴を黒く描き，それが透ける程度に白く塗装しただけですが，手軽な割にそれらしく見えるので，量産して各所に置いています。

なお，設置したストラクチャーについては，後から手を加えたりメンテナンスがしやすいように，基本的に差し込み式にしたり，両面粘着テープによる固定としており，小物類も含めたほとんどのものが取りはずせるようにしてあります。

その他，セクションを車輌展示台として使う際の埃対策として，ホームセンターで購入した2mm厚の透明アクリル板でカバーを自作しました。天板は蓋として上に載せているだけなので，入線車輌の交換も簡単に行なえます。

■鳴津線について

今回，「鳴津駅」という架空の駅をセクション上に仕立てましたが，路線については一通りの背景設定を考えてあります。

「鳴津線」は「春原交通」という地方私鉄の1路線で，とある地方の中核都市である笠樹市と海沿いの東浦町とを結んでいます。起点の春交笠樹は市の中心部にあり，本線やJRとの連絡駅ですが，線路がつながっていないため，郊外に位置する中間駅の鳴津に独立して車庫を構えています。春交笠樹から鳴津までの区間は乗客も多く，終日高頻度で列車が運行されていますが，鳴津から先はローカル色が強く，列車本数も半減します。

■登場車輌について

15～17m級のステップ付車輌が中心で，非冷房旧型車も多数残っていますが，世代交代が進みつつあり，また，路線の一部に併用軌道区間があるため，全車が排障器を装備しています――今回のセクションに登場する車輌は，こうした想定に沿って製作したものです。

←追加工作やメンテナンスなどに備えて，ストラクチャーやアクセサリー類は取りはずすことが可能。かなりの小物まで徹底した着脱式としており，このように製作途中を思わせる状態まで分解することができる。

〔非冷房車〕鉄コレの新潟交通，蒲原鉄道，一畑電車の各車，MODEMOの名鉄モ750形を種車として，大なり小なりの加工をしています。窓枠をアルミサッシ化した車輌については，塗装の際のマスキング作業が大変でしたが，その甲斐あってきれいに仕上がりました。

〔冷房車〕いずれも種車は鉄コレで，ステップ付の車輌は新潟交通モハ10形と一畑電車デハ1形をベースに，カルダン駆動化や冷房改造をしています。特にデハ1形はウインドシルやヘッダー，リベットを削り張上げ屋根化することで，なかなか個性的なスタイルの車輌になりました。

ステップのない車輌は琴電600形と日立電鉄3000形を塗りかえたもので，車輌の近代化のために導入された中古車という設定です。これらはホームとの段差を少なくするために，台車取付部を削って車高を下げ低床化していますが，走行させる際には下まわりを交換します。

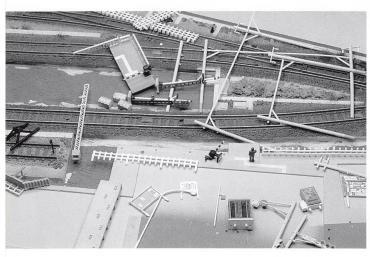
〔その他の車輌〕入換作業や工事列車の牽引用車輌として，新潟交通モワ51形を塗りかえて登場させました。また，バラスト散布用のホキや工事用の無蓋貨車，保線モーターカーも在籍しています。

■今後について

セクションの製作は初めてでしたので作っては直し，作っては直しを繰り返し，けっきょく完成までに約4年もの歳月を費やしてしまいました。

当分はレイアウトより車輌の製作を優先しようと思っていますが，完成したセクションを眺めていると，次は併用軌道区間にしようか，それとも田園風景のセクションにしようかと，ついつい夢が膨らんでしまうので，新たな材料を買ってくる日も遠くはなさそうです。

延長用セクション「入り江の終着駅」

〈福井県田烏（たがらす）地区の情景〉

小 林 太 樹（写真：筆者撮影）

はじめに

Nゲージマガジン54号に掲載させていただいたレイアウト「国鉄未成線小鶴線納田終付近」に接続する，サイズ880×450㎜のセクションを製作しました。小鶴線が小浜に達し，そこから国道162号線に沿って若狭湾沿いの浦々をつなぐが，終点の田烏地区では険しい地形に阻まれて盲腸線となった…という設定のセクションです。時代は平成1桁の頃を想定しており，ノスタルジーというより現代の漁村の風景を，そして，季節を真夏として日本海側の明るい情景を表現することにしました。

コンセプト

本セクションの製作コンセプトは，「小さな面積に表現したい題材をいかに盛り込むか」です。表現したい題材とは，漁港，海水浴客のいる砂浜，民宿，釣具やエサなどを扱う商店，民家，農家，海を見下ろす神社，集会所，海に落ち込む棚田，駅…といったところでしょうか。駅は必ずしも風景の中心ではなく，昼下がりの閑散とした雰囲気です。ベースを小さくするために，例えば海に落ち込む崖は，1～2cmあればそこから延々と続いていることを想像させるに充分だし，また，建物も背面をカットして㎜単位で小さくすることにしました。

工作内容

ここではセクションを構成するストラクチャーを中心に，その技法を簡単に紹介したいと思います。

〔使用線路〕

ローカル駅はY字ポイント…という概念があったので，線路はトミックスの道床付を選択しました。メインのカーブがR354と急ですが，緩和曲線にR605を入れることにより，通過車輌に不自然な動きが生じないようにしました。また，道床外側下部にプラ板を挟んで強引にカントを付けているので，動きに迫力が出たと思っています。

〔プラットホーム〕

当初，トミックスの島式ホームを準備しましたが，レイアウトを小さく…というコンセプトから，推奨のものより小半径の曲線を使用した結果，線路間隔が狭まって使えなくなってしまいました。そのため，角材をベースに，両側にGMの石垣を貼り，その上に2㎜角のプラ棒を接着して自作。セットからは待合室や椅子などのアクセサリーのみを活用しました。

〔土留め・アンダーパス〕

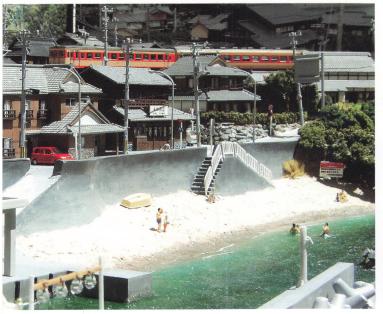
駅部分にはGMの石垣を使用して高低差を表現しましたが，傾斜があってカーブした石垣の場合は，扇形に材料取りする必要があります。また，斜め積みの石垣の角部は，お城の石垣のようにきっちりとしたものではなく，丸く処理してあるものです。これはローソクであぶって形態を整えました。アンダーパスは橋梁形式でなく，コンクリートのボックスカルバート構成として，プラ板で簡単に自作しました。

〔駅舎〕

市販のものはどれも大きくて立派すぎ，街並みとのバランスからGMの詰所を改造して製作しました。入口の上部，及び乗り場へと続く側に下屋を付け，右側に自転車置場を設けましたが，これによって良い感じになったと思います。

●奥の高いところにある終端駅と周辺に軒を並べる集落，そして手前に海岸風景を配したこのセクション。表現したい題材を限られたスペース上にいかに展開させるかを主要な工作テーマとしており，この完成状態を眺めると，主人公を鉄道そのものではなく，それを取り巻く風景に設定した作者の意図も伝わってくる。

●本体レイアウト「国鉄未成線・小鶴線納田終付近」と接続した今回製作の「入り江の終着駅」。紅葉に染まる里山風景を表現した前者に対し，延長用セクションの後者は真夏の海岸風景をテーマとしていて，両者の印象はご覧のように大きく異なっている。その接続部分をちょうど気動車が渡っているが，その表情も走る舞台によってずいぶんかわるのだろう。
（本体レイアウトについてはNゲージマガジン54号を参照）

木造詰所を改造した駅舎は駅の規模にふさわしいサイズ。上のプラットホームとは右端に見える階段で結ばれている。↓

セクションの左手前に位置する漁港は見せ場のひとつ。実物観察に基づいて水揚げ岸壁や船揚げ場，防波堤，関連施設が作られ，停留するイカ釣り漁船には集魚灯が取付けられている。↓

〔民家〕

なぜか商品化されているものはそれほど多くありません。地方や時代によって造りがさまざまで，商品化するには多岐にわたりすぎていることが原因とも思われます。

私が表現したいのは，若狭地方に多い入母屋造りの民家，妻面の格子模様が美しい切妻の農家，養蚕をしていた名残りの屋根裏部屋を持つ農家，囲炉裏の煙出しの小屋根を持つ農家，2階が離れになっている立派な門を持つ民家などです。

民家①はトミックスのわらぶき農家がベースで，屋根を撤去して瓦葺とし，煙出しの小屋根を追加しました。民家②はトミーテックの近郊農家がベースで，窓のアルミサッシ化，戸袋の追加，縁側の製作，エアコン室外機の追加などを行ないました。民家④はGMの切妻の商家を大改造して農家化したものです。

それ以外の民家③やその門，民家④の蔵，民家⑤はフルスクラッチです。これらは設置スペースに実際に家を建てるつもりで，居間，台所，仏間，風呂，便所，階段などの間取りを決定しながら方眼紙に描き，これに合わせて1㎜プラ板から切り出していきます。横方向の板張り壁は0.5㎜厚プラ板に細く切った同じ厚さのプラ板を少しずつ重ねながら貼っていきますが，縦方向の板張り壁は筋彫りだけで充分です。

また，若狭地方の民家は腰下部分がタイル張りになったものが多いので，トミーテックのレンガシートに先にグレイのプライマーを吹きかけ，続いてレンガ1枚ずつ面相筆で茶系，青系などに着色して表現しました。屋根はGMの瓦シートを使用しました。入母屋は材料ロス率が高く，難易度も高いのですが，慣れれば2連の入母屋やいろいろな形の屋根を作ることが可能です。

民家のフルスクラッチはプラモデル感覚でとても楽しい作業でした。土地スペースや方角に合わせて家を建てるので，既製品をそのまま置くのに比べて自然な感じとなり，皆さんにもお勧めです。

〔民宿〕

民宿①は多くの客室を持つ木造の建物をフルスクラッチしました。民宿名は現存する「浜乃家」にしています。民宿②もフルスクラッチで，本セクション唯一のRC造りの建物。この民宿名も現存する「孫六」です。この地方では苗字でなく，屋号を使っているところが興味深いですね。

〔神社〕

海を見下ろす鎮守の杜というのも表現したい情景のひとつで，瀬戸内あたりの斜面集落の資料も参考にしています。神社は小型のものが商品化されていないので，フルスクラッチとなり，造りが繊細な本殿は民家と違って0.5㎜厚プラ板と1㎜角棒などで作りました。特に屋根の3D曲線はR状にしたプラ板の2枚重ねで形態を整え，そのすき間をパテ埋めして削り出してあります。また，この地方の神社には必ず能舞台があるため，それも表現。その他鳥居，狛犬，灯篭，御手洗所といった小物が多くて手間がかかりました。

境内には地区の集会所があります。普段は雨戸が閉まっていますが，祭の前などにはさぞかしにぎやかなことでしょう。裏手には婦人会の方たちがお茶を用意する給湯室もあります。そのようなストーリーを考えながら小さな集会所を作りました。また，その庭は小さな児童公園となっています。

民家①　民家③　民家④

〔漁船と漁港〕

漁船は漁港の主役ですが，製品をそのまま使うことはできません。現代では木造漁船はほとんどなく，大部分がFRP製の漁船となります。その点，トミーテックのものはコンセプトは良いのですが，本セクションには大きすぎるため，漁船Cの長さ方向を12㎜ほど詰めて，ショーティー状態としました。

また，若狭地方の漁船といえばイカ釣り漁船なので，集魚灯を吊らなければなりません。集魚灯に使えそうな材料を探した結果，手芸屋さんでまがたま形のビーズを見つけ，これをポールにぶら下げていくとイカ釣り漁船の雰囲気が出てきました。

その他，GMの防波堤に付属した漁船の縦方向と横方向を詰め，形をFRP船ふうに削り出したりして小型船を製作しました。船名は取材の結果，もっとも一般的な「第八～丸」や「沖風丸」などといったものにし，ナンバーも5t以下の小型船ということで，FK3-〇〇としました。

防波堤の3D曲線は現物合わせで0.5㎜厚×5㎜幅のプラ板を貼り合わせ，パテで成型しています。漁港全体は船が旋回できないほど小さく，あり得ないのは百も承知ですが，コンセプトに従い，エッセンスだけを抽出した結果，このようになったものと理解しています。

〔道路〕

標高を上げて岬を越えてきた国道が，入江に向かって下ってきたところで右折。JRのガードをくぐった後，また峠に向かって上っていきます。まっすぐ行くと田烏駅と漁港という設定で，そのストーリィに沿って制限速度，一時停止などを決めています。防波堤に沿った歩道は1㎜角棒で縁を決めた後，軽量紙ねんどでマウントアップしています。

〔アクセサリー類〕

電柱，照明などはKATOのものが細密でしたが，サイズなどの点でかなりの改造が必要になりました。また，可能な個所のものについては斜めの支柱も加えました。電線は手芸店で入手したテグスの1号と8号を使用。テグスはナイロン糸なので，綿の糸よりもシャキッとしていますが，難点は着色しづらいことと，接着が難かしいことでしょうか。碍子のほうにあらかじめφ0.5孔をピンバイスであけておき，プラスチック用瞬間接着剤で接着しました。ただ，テンションをかけすぎると電柱が傾くし，緩いときれいな曲線にならないなど，なかなか難かしい工作となりました。

標識や道路ペイントは速度や横断歩道位置など，想定したストーリィに応じて設置したいものです。そのため，既製品ではなくパソコンで取り込んだマークを縮小コピーして使用。標識やペイント類を加えていくと，街並みが生き生きとしてきますね。

〔植生および農作物〕

海沿いの密な低木を表現するためにフォーリッジクラスターのベタ貼りを基本とし，砂浜に影を落としたい部分などのみ，縒線で自作した樹木を植えました。また，駅に沿ったところは桜並木となっており，春はさぞかし桜が美しいことでしょう。

農家の庭先にはわずかなスペースですが畑があり，作物は夏が旬の里芋とナスです。里芋の大きな葉っぱが茂る様子や，ナスの支柱に支えられた様子は自作による表現が難かしく，ノッホ製のものは高価ですが，抜群の出来でお勧めです。

最後に

本セクションを製作するにあたって3年に及ぶ取材を続け，撮影した写真は200枚程度となりました。通常は電柱や電線などは無粋なものとしてカットするようにアングルを決めますが，逆にいかにそのようなものの資料があるかで，レイアウトの出来が決まると思われ，それが資料用写真撮影のポイントと考えます。おかげで観察眼が養われました。電柱の形，標識の形，漁港に雑然と置かれた漁具，海岸の山の植生，民家の庭がどうなっているか——想像だけでは作れませんよね。このようにテーマを絞ったセクションの製作にハマってしまいました。次は冬景色？ 田植えとこいのぼり？——夢は広がります。

レイアウト製作の醍醐味は身近な素材をいかに利用するか，その工夫にあると思います。大人の趣味としてはそれほどお金がかからない部類に入るのではないでしょうか？（スペースはとってしまいますが…）。この奥深い趣味を今後も続けていくと共に，本誌を参考にスキルアップにも努力していきたいと思います。

―― カラーグラフィック ――

改造製作した車輌いろいろ

JR東日本 E257系500番代

今や房総特急の主力となったのが2004年登場のE257系500番代。「あずさ」,「かいじ」用の0番代とは同系列ということになるが，塗装や前面形態から全体の印象は異なり，5輌というコンパクト編成もレイアウトむきである。

Nゲージでは既に0番代が製品化されており，この作品はもちろんそれをベースに改造製作したもの。中間車は基本的に0番代の中から適合車輌を選んで塗装変更したのみで，工作のメインは両先頭車クハE256とクハE257に集中する。それぞれの前面，及び前者の側面の切継がメインだが，これらは作者が手慣れた工作ということができ，すっきりとまとめられているのはご覧のとおり。また，ヘッド／テールライトのLED化も行なっており，本文に述べられている基板の加工方法は，他の車輌工作にも参考になる内容といえよう。 （製作内容はP.42参照）

製作：高 原 章 悟

今回の作品ではモハE257のパンタグラフまわりは無加工だが，配管工作を考えるファンむけに実物写真を掲げておきたい。この配管類はシンプルなE257系の屋根上の良いアクセントになりそうだ。↓

↑クハE256-500，E257-500（右）は，同じ貫通型ながら左のクハE257-100と前面窓まわりやライト類の配置に差がある。

↑東京方先頭車クハE256-500は同じ貫通型クハE257-100（下左）を基本ベースに，連結面側にクハE256-0（下右）の客窓部分を切継いで製作している。↓

現在は増備予定がないとのことだが，実物のE257系500番代は5連+5連の10連で運転されることもあり，ここではクハE257-500とクハE256-500を連結して併結編成の雰囲気を演出してみた。↓

JR北海道 キハ27形「ミッドナイト」

製作：山 尾　学

「ミッドナイト」はキハ27改造の専用車で運転されていた夜行快速列車。2輌編成やキハ182の混結時期もあったが，この作品ではドリームカー1輌＋カーペットカー2輌の，同列車を代表する3輌編成を模型化している。

製作のベースにしたのは前期型のキハ27で，運転室前面窓のパノラミックウインドウ化，片側乗務員ドアーの位置の変更といった工作は全車に共通。側面はドリームカーのミニサロン部分，カーペットカーの更衣室部分など，一部の窓やドアーを埋める工作が，さらに屋根上はベンチレーターの撤去が全車に行なわれている。一般車に準じた塗り分けながら塗色が大きく異なることも，もちろんこの列車の魅力ということになろう。

（製作内容はP.46参照）

JR西日本 521系交直流電車3次車

製作：岡 本 直 樹

←北陸線鯖江に停車中の521系1次車（2009.12／撮影：田中良彦）

←「ミッドナイト」編成のキハ27形はドリームカーやカーペットカーだが，多客季にはさまざまな一般車も併結して運転。模型ではキハ56+キハ27を用意しているが，キハ27-553をキハ182に置き換えた末期の姿で運転するのも楽しそうだ。↓

↓上からキハ27-501，キハ27-553，キハ27-551

都電700形　製作：山本　昇

都電700形は1966年まで活躍していた10m級の小型低床ボギー車である。作品は短く改造した路面電車用動力ユニット，及びダミー車輌として製品化されている都電6000形の車体を切継いで製作。ドアーから先が絞られ，前面が傾斜してオデコが丸い運転室まわりの表現にも力が入れられている。

（製作内容はP.70参照）

521系は北陸線や湖西線のローカル運用を担う交直流型電車。近年のJR西日本車に類例が見られるように，パンタグラフをクハに設置しているのが特徴である。この作品は225系の側面とBトレインショーティーの前面を組合わせ，客窓の一体化を始めとする各種加工でまとめたもの。屋根上機器や床下機器には683系のパーツが流用されている。（製作内容はP.68参照）

ストラクチャーキットの小加工でまとめた 蒸気機関車展示台

長谷　久
（写真：筆者撮影）

加工前のジオコレ情景シリーズ「給水塔・給炭台A」

ジオコレの情景小物シリーズに加わった「給水塔・給炭台」を使い，小さな機関車展示台を作ってみました。このセットには給水塔の形態で2種があり，私が購入したのはタンクの台座がレンガ積みとなったA（Bはコンクリート脚）のほう。給炭台とポンプ小屋は共通のものですが，Aの給炭台昇降部分は階段（Bはスロープ）で，私はこれについても気に入りました。

例によって接着不要の構成なので，まずそのまま組立て各部を眺めてみました。いくらか肉太な表現と感じる個所もありましたが，基本的な問題がないので，少し手を加えると印象がかなり向上するのではないかという予感が…。さっそく「シーナリィガイド」を始め，何冊かの本を取り出して加工内容の検討に入りました。

＊

工作のメインは給水塔で，まず台座の高さを詰めることにしました。製品のような実例もあるのですが，スポートが地上設置でなく，タンクから直接出る場合は台座の背がもう少し低いほうが多いように感じられたのです。横に置いた機関車のテンダーと見比べて詰める寸法を10㎜程度と決め，上側をカット。レンガのスジ目に沿って鉛筆でケガキ線を描き，何回かに分けてカッターナイフで切り込んでいきました。

製品でもうひとつ気になっていたのは屋根の勾配が緩すぎることで，これは作り直すほうが楽そうと考え，1㎜厚プラ板から右上のイラストに示した展開寸法に切り出しました。三角と三角の間は板厚の途中まで切り込んでおき，切り出した後に緩く折り曲げますが，先に中央に小孔をあけておくときれいに折りやすくなります。

新製した屋根上には，製品にあった下見板のようなモールドがありませんが，タンク本体が鉄板製なら屋根上もこのようにシンプルなはずと考え，ランナー引伸線を使って折り曲げ部分のリブだけを表現しました。頂部の飾りは元の屋根から切り取ったものを取付。中央に孔をあけて差し込んだので背が低くなりましたが，ないよりは…といったところでしょうか。

スポートの先端は碍子を想わせるような形態になっていましたが，ここは実例の多い布製の案内筒に交換。その「碍子」部分を細く削り，薄い紙を巻き付けてそれらしく整形してあります。この他，地上で，あるいは機関車上でスポートを回転させる引き紐を追加。これでいくらか細密感が加わったのでは…と思いますが，細い真鍮線を使ったのは失敗で，ロープや鎖のような層

←新製した屋根を製品（左）と比較。傾斜がかなりきつくなったことがわかる。

←高さを詰めた台座に，タンクと屋根を接着した状態（右）。製品とは印象がいくらか異なっている。

パーツの取付と塗装が済んだ状態。スポートには案内筒と引き紐が加えられている。→

じには見えてくれませんでした。

以上が済んだところで台座，タンク，屋根を接着して一体化。実際の取付は後になりますが，揚水管やハシゴの長さを現物合わせで詰めておきます。ハシゴはエッチング抜きパーツなど，スッキリしたものに交換したかったのですが，入手できなかったので製品のものを少し整形して使用。長さを詰める時に縦柱の上側が少し延びた形態のものにしてみました。

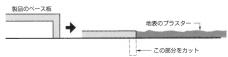
ここでとりあえず塗装を行なっており，タンクと屋根，スポートや揚水管，ハシゴなどは艶消の濃いグリーン，レンガの色が気に入っていた台座は扉と共に製品の塗装を生かしてあります。

給炭台は脚部分に軽くヤスリを当てた程度で大きな加工もありませんが，2ピースを合わせる構造なので先に接着してしまい，接続部分をパテで修整。別体の階段部分と共に，ストーン調スプレーを吹付けてコンクリートの質感を表現してから，白っぽいグレイを上塗りしてあります。

石炭はちょうど良い粒サイズのものが袋入りで付属していますが，簡単に表現するためのものなのか，石炭が盛り上げられた様子のプラパーツも付属しています。それを芯材にして石炭を撒く手もありますが，少し大きすぎる感じがしたので，プラスターを気に入った形に盛り，その表面に粒の石炭を接着してあります。

ポンプ小屋は真鍮線で縦雨樋を追加し，ヒサシに色差しした程度の加工です。

＊

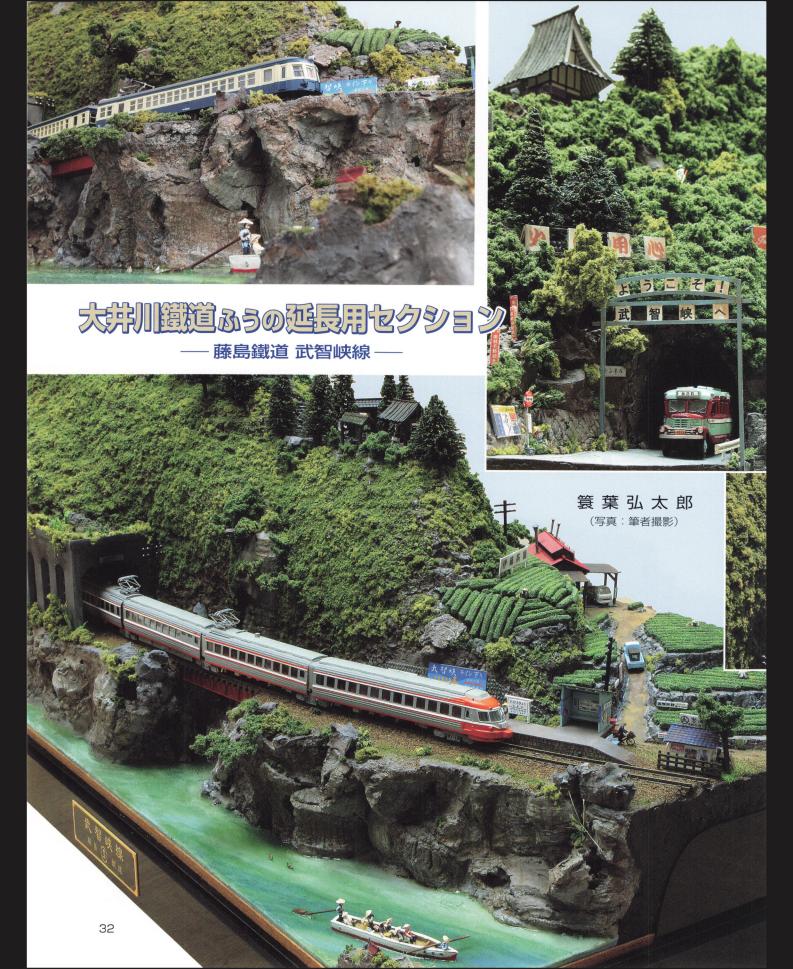
車輛展示台のベースは手元にあった9㎜厚のベニヤ合板で，サイズは250×120㎜。線路はPECOの木枕木ファインです。1ヵ所には蒸気機関車の基地に欠かせないアシュピットを表現してみましたが，これはNゲージマガジン50号のNゲージャーズサロンに載っていた技法に従ったもの。プラ板を組立てたピットを基板にあけた穴に落とし込むといった工作ですが，詳しくは同記事を参照してください。

ここで給水塔，給炭台，ポンプ小屋のベース板を合板の上に取付けることになりますが，上のイラストに示したように先に縁部分をカット。その厚み分だけ地表となるプラスターを盛れば，不自然さがなくなります。また，給炭台だけは機関車との間隔を調整するために線路側を少しカットしておくことが必要でした。

地表や線路まわりなどの塗装が済んだところで，給水塔，給炭台，ポンプ小屋をそれぞれのベース板に接着します。ただ，ステッカーを貼ったり，ウェザリングを施す場合にはベース板に接着する直前の作業としたほうが楽かも知れません。

←シーナリィ工作は地面部分のみ。プラスターを薄く塗布してあり，線路まわりは機関車基地らしく，枕木がほとんど埋まった様子が表現されている。

大井川鐵道ふうの延長用セクション

── 藤島鐵道 武智峡線 ──

簑葉弘太郎
（写真：筆者撮影）

●前作レイアウトの延長部分として製作したこのセクション。岩肌に沿って流れる渓流，山頂に寺院が建つ山岳地帯，その裾に拡がる茶畑，そしてそれらに囲まれた1本の線路――スペースが550×300㎜とは思えないような存在感は，いうまでもなく起伏に富んだ地形によるものである。大井川鐵道沿線のイメージを強調する茶畑，寺院に至る参道を中心にミニシーンが多く展開するのもこのセクションの特徴といえよう。

↑小さな駅の待合室

↑駅前の小さな商店と子供たち

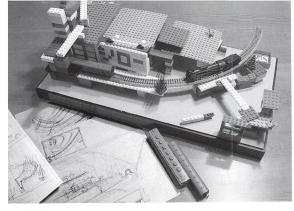
↑バス停・案内看板・お地蔵さん

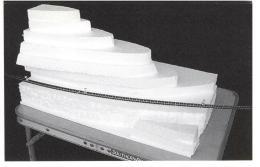
↑険しい参道を行くお遍路さん

↑ライン下りの小舟

←製茶工場と天日干し作業↑

↑茶摘み作業

←LEGOブロックを積んだり，イメージスケッチを描くことによって，完成後の地形をシミュレーションしている段階。当初は駅に渡る橋を架ける計画があったのかも知れない。

地形の芯材として発泡スチロール板を貼り重ねた様子。フレキシブル線路は検討段階よりずっと緩い曲線を描くように敷設されている。→

発泡スチロール板を削った段階。渓谷に沿った岩肌の取付も済んでいる。

■製作の動機

Nゲージマガジン49号，50号と2回にわたって製作記を紹介させていただいた「藤島鐵道　簑笠山線」ですが，その後の本線は特に工事の進展もなく，8の字形を折り重ねただけの単線エンドレスということもあり，拡張性の低い現状となっています。

ただ，現在は押入れの中段に収納されたままのレイアウトも，将来的には室内壁面に沿わせた周回路線を新設し，それに連結させる計画もおぼろげながら浮上。今回はそれらを見越し，レイアウトとの接続用，及び単体でも充分に観賞に耐えるものとしてこのセクションを製作しました。

簑笠山線との相性を考えると時代設定はやはり昭和30～40年前後となりますが，現在でもどこかに残っていそうな情景の表現を目指して着手。当面の設置スペースの関係から幅550×奥行300×高さ300㎜というサイズとし，3方向から観賞できるものとしました。ベースはアクリル製，さらにホコリ対策として，全体を覆う特注アクリルケースをおごることにしました。

今回のセクションには簑笠山線にはない要素を採り入れるべく，「渓谷を縫うように列車が走る姿」をテーマにして製作。もともと，本線の簑笠山駅より奥には渓谷のきれいな観光地が存在する…という想定があったためでもあります。

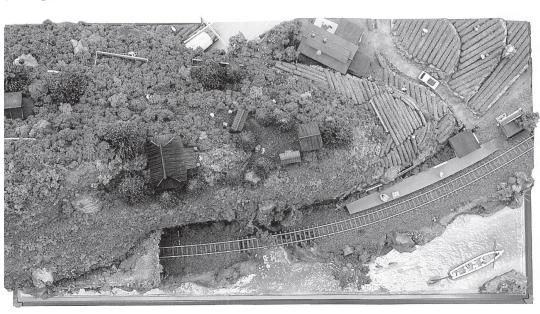
先にアイディアスケッチとLEGOブロックを利用したラフ検討を行ないましたが，途中にもスケッチなどでイメージを膨らませながら，最終的には渓谷の山肌を大きなカーブを描いて伸びる線路と小さな駅，トンネル手前に設置された落石覆い，茶畑が拡がる山裾，ライン下りを楽しむ観光客を乗せた小舟，山腹の寺院や参道…といった要素を組合わせてまとめました。使用線路はKATOのフレキシブル線路です。

イメージ的にいつか訪れた大井川鐵道の沿線風景が多分に影響しているようで，渓谷を「武智峡」，当線の名称を「藤島鐵道武智峡線」と命名しました。

■シーナリィ

当初より完成寸法が決まっていたので，アクリルケースを発注してからセクションの製作にかかりました。ケースの基台をベースに，山は重ねた発泡スチロール板から削り出して製作。渓谷の崖にはコルク表皮を使用しており，適宜アクリルカラーで着色しました。

また，今回の製作では川や滝の水の表現にKATOのリアリスティックウォーターを使用してみました。川は5㎜厚プレスコート紙（発泡スチロール板をケント紙でサンドイッチした素材）を川底として敷き，その表面をアクリルカラーで着色。その乾燥後にリアリスティックウォーターを均一に流してみましたが，水深が浅すぎていくらか実感味に欠ける結果となりました。

草木の表現には特に新しい

←ほぼ1／4

↑お茶の木はウレタンを成形，着色後にパウダーをまぶして製作

内容もありませんが，渓谷側の山の斜面には低木を集め，反対側はこんもりとさせることでコントラストをつけました。また，このセクションのひとつのテーマともなるお茶の木は，車輌収納ケース用のウレタンから切り出し，成形後に着色。さらにパウダーをまぶして製作しました。静岡付近を通るたびに列車や自動車の車窓から見える茶畑は，意外と山の急斜面に這いつくばるように拡がっているイメージがあり，棚状の畑の他に，山裾にもデフォルメ気味に展開させてみました。ここには茶摘み籠を携えた人々を配置しており，まさに茶摘み真っ最中です。

トンネルと駅の間にはプレートガーダー橋があり，そこには滝を表現してみましたが，滝については研究不足でとても勢い良く水が落ちているようには見えません。製作者自身は水脈の関係で水が枯れかけた様子を表現したと言い張っていますが…。

■ストラクチャー・アクセサリー

渓谷の雰囲気を演出するために設置したトンネル出口の落石覆いは，パソコンで展開形状を描き，プリントした型紙からカットしたプラ板を組立てたもの。プレートガーダー橋は既成パーツを加工したものですが，赤く塗装着色したところ，良いアクセントとなりました。

↑渓流をライン下りの小舟が滑る。乗客の歓声が聞こえてきそうなシーンである。

↑小舟の乗客やお遍路さんは市販人形を加工↓

山と渓谷にへばりつくように設置された駅は，シーズンを限って客扱いするような簡易駅の想定です。カーブに沿ったホームは厚手のペーパー製で，20m級気動車1輌が何とか収まる長さ。待合所はプラ板やプラ棒，既製品の窓枠パーツなどを流用して製作しました。ホームには大きな荷物を積み降ろしする荷役の男性，そして，降り立ったお遍路さんの姿があります。

線路脇の商店は既製品の部分利用に自作を加えてまとめ，アイスクリームのケース前で品定めをする子供たちを表現しました。小さいながらも，ここでは日用品販売の他に入漁券や乗船券，観光バス乗車券の販売や鉄道便の荷物扱いもしてくれるようです。

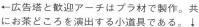
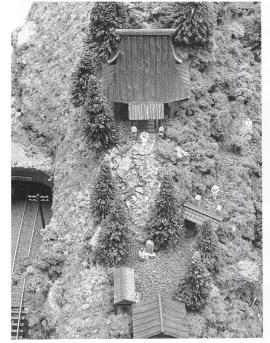
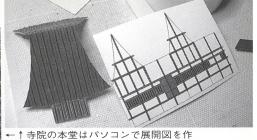
川鵜が憩う川面にはライン下りの小舟を浮かべました。これは前述した5mm厚プレスコート紙からカッターナイフで切り出して製作。舟の大きさや定員はある程度想像によってまとめました。乗船中の観光客は既成の人形を加工しており，すげ笠はパンチで抜いた色紙を円錐状に丸めて表現。このすげ笠はお遍路さんにも使用しています。舟は2名の船頭さんによって操られ，急流ではダイナミックな舵さばき（棹さばき？）が見られるそうですが，このあたりは流れも緩やかでホッと一息ついているような情景です。

←↑製茶工場は既成建物のパーツ＋自作でまとめたもの。内部には設備類も設置されており，建物の開口部から一部を眺めることができる。↓

さて，茶畑や茶摘みと言えば製茶工場が欠かせません。建屋は壁面の一部などに既製品を流用していますが，他は自作でまとめています。ネットで検索して必要な設備類を調査し，簡単ながらそれらも表現してみました。建屋を被せた段階では見えにくいのですが，屋内で作業中の従業員も加えてあり，外では天日干しをしながら歓談している従業員の姿も見られます。スペースの関係でかなり小さな工場となってしまいましたが，セクション中のメインの建物として良いアクセントとなっています。

茶畑の大きな広告塔や町道の歓迎アーチはプラ棒やプラ板によって製作しました。ここはお茶どころ武智町，観光客へ向けたアイキャッチとして，三角の広告塔の頂部には大きな急須が見られます。これはお菓子のオマケを加工したものです。歓迎アーチは以前に地元の温泉地で見かけたものを思い出し，雰囲気でまとめてみました。レトロな感じが伝わるでしょうか…。

新しい試みとしては，山腹に建つ寺院の本堂をペーパーで製作してみました。日本昔ばなしに出てくるようなお堂をイメージし，屋根の傾斜などを多少デフォルメしてデザインしたもので，遠近感を出すためにスケールをやや小さくしてあります。パソコンを使って建物の展開形状を作成，印刷したものをケント紙に貼ってカット。屋根の丸瓦は黒いダンボール紙の波形芯材を使って

←広告塔と歓迎アーチはプラ材で製作。共にお茶どころを演出する小道具である。↓

←↑寺院の本堂はパソコンで展開図を作成した建物壁面と，瓦をダンボール紙の芯材で表現した屋根を組合わせて製作。

←本堂の他に，境内に建つ鐘楼や手水舎，山門もプラ材やペーパーを使って自作。左は製作中の，右は完成した鐘楼で，鐘突きをする僧侶の姿が見える。→

表現したものです。回廊と手すりなどは従来どおりプラ材主体の組立です。

このような構成で，手軽に製作できる利点がありますが，細かく作り込むには不向きで耐久性などにも問題がある素材と思われ，形態面では他の建物とのバランスが取れなくなる欠点も…。ただ，今回の寺院のように，独立してポツンと存在するような設定のものなら充分に使えると思います。境内にはその他，鐘楼や手水舎も設け，鐘楼では僧侶が鐘を突いているところを演出してみました。

参道には参拝に訪れているお遍路さんを数人配置して，このセクションのひとつの見せ場としていますが，実はお遍路さん，何人かは制服姿の女子高校生がベースとなっています。参道は山裾のバス停脇が登り口となっており，途中には不動明王さまが祀られていて，手を合わせる参拝者も見られます。人形はほとんど既製品を加工して使用しており，本セクション上の総人口は45名。その他に隠しキャラクターが1匹存在しています。

■ディスプレー車輌・その他

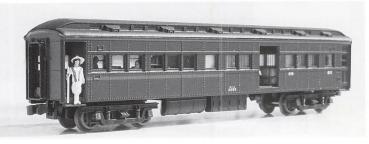
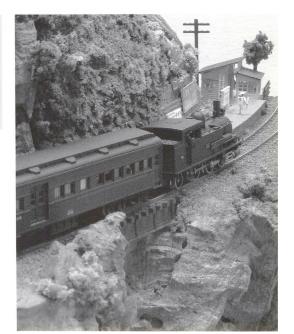
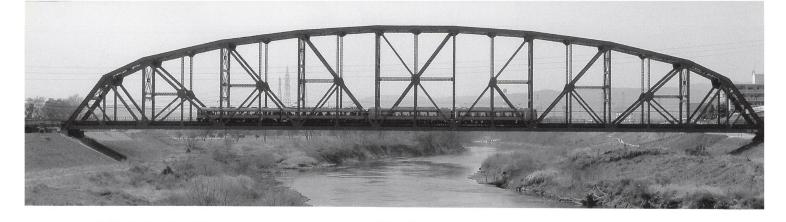
セクション単体でのディスプレー用に既存車輌を加工しました。

SL…河合商会のB6（2120）からモーターを抜き，機関士と助手を乗務させています。時代設定からすると当時でも既に古参機関車だったと想像されますが，国鉄から払い下げを受けた後，老骨に鞭打って働いているという想定です。

合造車…KATOのオハニ30を改造し，窓に保護棒を表現したり，便所の窓を白色化。荷物室の扉を開放して荷役中の男性を配置しました。客室側は季節感を出すために一部の窓を開き，外を眺める子供や座っている乗客を表現。デッキにはホームに降りようとするお遍路さんの姿があります。

無蓋車…旧トミーのトム50000に木箱数個，そして新車のバイクも積載され，見張りの男性がいっしょに乗り込んでいます。

このセクションには過ぎし日のローカル列車が似合うのですが，現代だったらどんな感じになるだろうかと，試しに小田急SSE車を入線させてみました。これがなかなかマッチしていて，かつての大井川鐵道を彷彿とさせるのはカラーグラフでご覧いただいたとおり。連接車輌が当鉄道に適していることも再発見できました。

今後の工作テーマは，このセクションへと結ぶために，簑笠山線レイアウトのトンネル内に分岐線を設けることです。また，列車の長編成化（といっても20m級車3輌程度ですが…）に対応するために，簑笠山駅のホーム延長が必要で，現在はその工事申請が行なわれているところです。

←↑セクション単体で展示する時に入線させるのが，B6＋オハニ30＋トム50000という混合列車。オハニ30はデッキや荷物室の扉を開いた状態にしている。

近鉄京都線澱川橋梁の製作

岩川　浩（写真：筆者撮影）

日本一の巨大トラス橋に挑戦

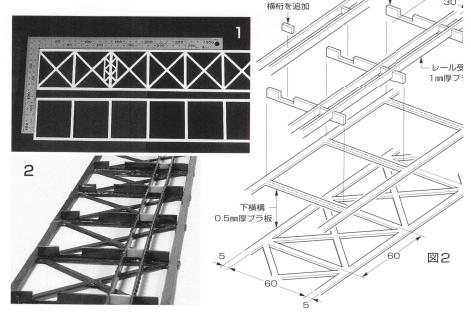
坂本龍馬遭難で知られる京都伏見・寺田屋にほど近い宇治川を，ひと跨ぎする日本一支間が長いトラス橋――20m級電車8輌が収まってしまう支間164.5m，高さ24.4mもの巨大な構造物を目の当たりにした時は，その大きさに圧倒され，模型の製作意欲を駆り立てられたのを憶えています。

幸運にも設計図などがインターネット上に公開されていたので，スケールダウンは比較的容易だったのですが，「上弦材の高さ（縦幅）が約927㎜」という記事を頼りに各鋼材の幅を決めるのには，試行錯誤がありました。**図1**は各部材の構成と名称を示したもので，以下の解説をわかりやすくするために最初に掲げておきます。

トラス桁の製作

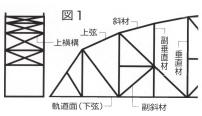
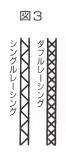
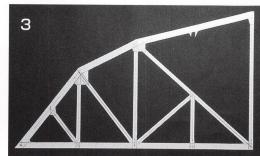
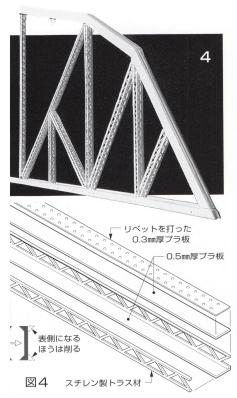
・軌道面（下弦）

橋長を確認するために，手始めに軌道面の製作に取り掛かりました。この構成を示したのが**図2**です。

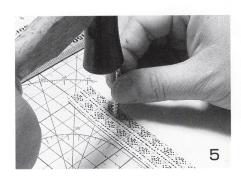
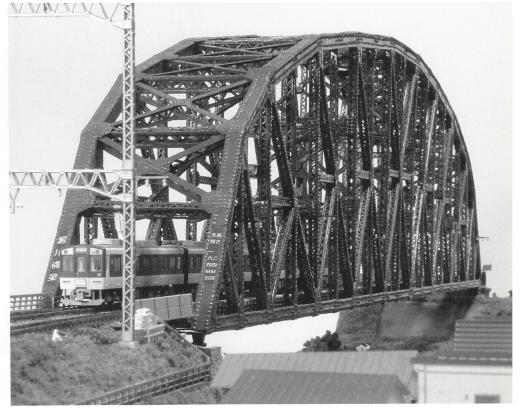
複線間隔は30㎜とし，下横構（線路が載る底の部分）を0.5㎜厚のプラ板から**写真1**のように切り出し，これを2枚重ねて貼り合わせて，四角い枠が18連続く部材を作ります。これは材料のサイズから何枚かをつなげる工作方法になりますが，上下のものを互い違いにずらして接合することで繋ぎ目の強度が確保できます。切り出し作業も楽なので，この接続延長方法は長さが必要な他の部材でも多用しています。

横桁とレール受桁は1㎜厚のプラ板で，レール受桁間に入る横桁は別に切り出したものを差し込む構成。これらを取付けた軌道面が**写真2**で，続いてKATOのフレキシブル線路（タミヤカラースプレーのレッドブラウンで塗装）をゴム系接着剤で固定。1m超の長さになるので，フレキシブル線路が付いた段階でも自重によるたわみがあり，不安を残しつつ，次の垂直面の製作に移りました。

・レーシングの表現

上弦と下弦を結ぶ垂直材と斜材の多くの部材は，**図3**のようにアングル材をシングル，またはダブルのレーシングで組立てた構造で，複雑なシルエットを見せています。これを的確に表現するための材料として選んだのが，米国PLASTRUCTの建築模型

図4

用スチレン製トラスのH3.2㎜。この材料は断面が図に示したような形状になっているので，表側になるほうのみ縁部分を削って平らにしておきました。

製作は最初に垂直面のプレート2枚ずつを，0.5㎜厚のプラ板から**写真3**のように切り出します。次に**写真4**，**図4**のようにレーシングに当たる面にトラス材を接着。実物のトラスはダブルレーシングとなっているので，2本のトラス材を半ピッチずらして重ねることにより，途中で交差して見えるようにします。これにもう1枚のプレート面を貼り合わせて四角く組立てれば垂直面の完成ですが，その前に内側部分の塗装だけは済ませておきました。

なお，副垂直材の上部と副主材には，四方がシングルレーシングとなった部材が使用されているので，トラス材で別途製作したものを組み足しています。

・リベットの表現

写真からもはっきりわかるように，実物の部材には数多くのリベット（総数は7万3094本に及ぶそうです）が打ち込まれており，それによってさらに迫力ある橋梁に感じられます。前作の第四大和川橋梁のトラス部分では，ガセット部分にのみリベットの表現をしましたが，今回は実物に近い外観にを目指し，**写真5**のように根気よくリベット打ち作業に精を出しました。

当初は切り出した垂直面のプラ板に直接打ってみましたが，カールして次の作業ができなくなることがわかり，リベットを打った0.3㎜厚のプラ板を貼り重ねる方法に変更。この場合もカールしてしまいますが，薄いプラ板なので，軽くしごくようにするとまっすぐに伸びてくれました。

・対傾構と上横構

トラスの構成とともに複雑な構成を見せる対傾構や上横構は，アングル材をダブルレーシングでつなぎ合わせたラチス梁，またはボックス構造になっています。これらの部材は使用本数も多くなるので，対傾構H4.8㎜，上横構H6.4㎜のトラス材をX字状に組合わせ，それをリベット打ちしたガセットで固定しました。その組立構成を示したのが**図5**です。

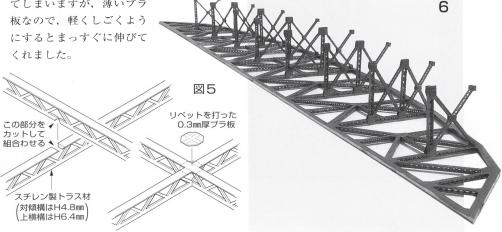
・上部構造の塗装と組立

塗料は扱いやすい水性ホビーカラーを選びましたが，思うような単色がなく，グリーンとホワイトを8：2で混ぜています。塗

7

9

8

10

装面が細かく複雑なので，組立前に塗装を済ませるようにしていましたが，後から角度をかえて眺めるたびに塗り忘れ個所が見つかり，いつまでも塗料と筆を手放すことができませんでした。

いよいよここで上部構造の組立に移り，片方の垂直面の内側に対傾構を取付けた状態が前ページの**写真6**です。さらに反対側の垂直面と下の軌道面を組合わせて接着した状態が**写真7**で，この段階には要所をスペーサーで押さえていますが，この後に**写真8**のように上横構を取付け，上弦材の上部にリベット打ちしたプラ板を蓋状に接着すれば組立完了となります。

さすがにトラスを取付けると，心配していた自重によるたわみが解消されたどころか，加重による曲げモーメントの面でも心配はなく，M車を含む6輌編成が入線しても充分に耐え得る強度を確保することができました。

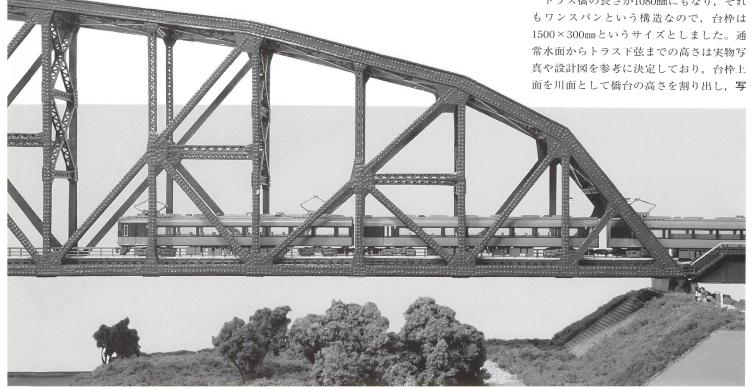
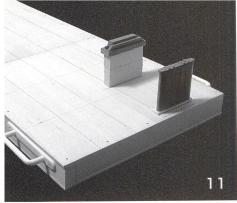
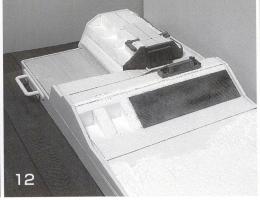
■スルーガーダー橋とコンクリート桁橋

トラス橋の京都側に架かるスルーガーダー橋は，トラス橋と同じ要領で軌道面を製作し，GMの架道橋のプレートを下路式に取付けました。保線用の通路にはトミックスのワイドレール用手すりを使用しており，階段部分にはGMの歩道橋を流用。格子状に切り抜いたプラ板に網戸用のメッシュを張って，落下物防止のネットを表現しました。この完成状態が**写真9**です。

両端が丸くなった橋脚については，スチレンフォームや石粉粘土を削って表現することも試みましたが，うまくいかず，**写真10**のようにプラ製の枠組に0.3㎜厚のプラ板を巻き付ける方法で製作しました。

奈良側のコンクリート桁はプラ板を重ねて製作したものです。桁や橋脚のウエザリングには，タミヤのウエザリングマスターBセットを使ってみました。

■台枠・橋台と堤

トラス橋の長さが1080㎜にもなり，それもワンスパンという構造なので，台枠は1500×300㎜というサイズとしました。通常水面からトラス下弦までの高さは実物写真や設計図を参考に決定しており，台枠上面を川面として橋台の高さを割り出し，**写**

真11のように設置しました。

橋台はプラ板を組合わせたもので，堤に隠れて見えない部分には角材を使用しています。両岸の堤は発泡スチロールで基礎形態を作ってから，表面をKATOのプラスタークロスで整えましたが，堤からなだらかに傾斜する河川敷部分は，発泡スチロール板をサンドペーパーで少しずつ削って成形。仕上げとして，コンクリートブロックの護岸部分（GMの石垣Cを使用）を除いて，アンダーアースを下塗りし，緑・明緑・暗緑3色のフォーリッジで下草を表現してあります。

■川の表現

塗装の前にサンドペーパーでベニヤ合板面を滑らかにしておきます。

川面の色には個性があり，同じ川でも天候や水量によって違う表情を見せるので，色決めが非常に難かしいところです。今回使用した塗料は水性ホビーカラー2色で，先にグリーンを薄く何度も重ね塗りし，乾かないうちに川の中央にかけてブルーを重ね，水深を濃淡で表現。失敗してもサンドペーパーで削り取ってやり直すことができるので，思い切って塗装するのがリアルな仕上がりのためのコツと言えそうです。

塗料が乾いたら，KATOのリアリスティックウォーターを2～3回に分けて流し込みますが，台枠の縁から流れ出さないように，ホームセンターで見つけた透明のアクリル角棒で川上と川下を押さえておきました。納得のいく厚さになったら，KATOのウォーターエフェクトを塗り，川の流れに沿って指で水流を表現します。

■築堤の製作と架線柱の小加工など

大和西大寺（奈良）側はコンクリート桁を渡って築堤となっており，石垣はジオコレの乱積みパターンのものを使用。フレキシブル線路と道床付ジョイント線路の接続をこの間で行なうため，予め段差を考慮して高さを決めました。**写真12**はこの大和西大寺（奈良）側，**写真13**が京都側のそれぞれ下地を製作中の段階です。

築堤部分に立つ2段式のトラスタイプの架線柱（門形高圧鉄塔）は近鉄で良く見かけるもので，当初，トラス材で製作するつもりでしたが，ちょうどKATOから複線ワイドラーメン架線柱が発売されたので，これを2段に組立て，信号機と保守作業台を取付けました。

■おわりに

構想段階では京都側の高架橋やそれを跨ぐ高架道路，さらにその先で立体交差する京阪電車まで組入れる予定でしたが，台枠寸法の都合で断念しました。そのため，構成自体は非常に単純で，前作の第四大和川橋梁に比べて面白みに欠けるかと心配しながらの作業でしたが，巨大なトラス桁の製作にほとんどの時間を割き，細部の表現に妥協しなかったおかげで，実物同様の迫力を再現できたのではないか…と自負しています。次作は山と川から離れ，ビルの谷間に潜む都会の架道橋を製作中です。

モハE256-500
モハE257-500

JR東日本

E257系500番代の製作

高原章悟
（製作途中／実物写真：筆者撮影

はじめに

房総特急といえば，少し前まで国鉄色の183系と189系が大多数を占めていましたが，現在は少数派の255系を抑えて，2004年10月デビューのE257系500番代が主役になっています。

ところがオールハザの5輌編成で，特急電車としての華々しさに少々欠けるせいか，実車登場から7年経った現在でもNゲージ製品の発売予定がありません。しかし，短編成で鮮やかなカラーリングの車体は小型レイアウトにも似合う，まさに鉄道模型向きな車輌であり，ぜひ手に入れたい車輌でもありました。そんなE257系500番代を「あずさ」や「かいじ」用0番代車からの小改造で製作してみましたので紹介させていただきます。

車体の加工

ベースはKATOのE257系0番代車です。ただ，500番代車の車種構成上から基本セットと増結セット，さらにバラ売りでクハE257-100を購入しないと種車が揃いません。中古のバラし売りやASSYで必要な車輌だけを集めることができれば良かったのですが，発売からしばらく経っていたためにどちらも手に入らない状況で，結果的には製作する5輌より余る車輌のほうが多くなってしまう…という不経済ぶり。これにはさすがに参りました。

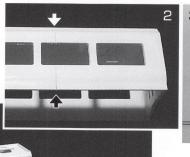
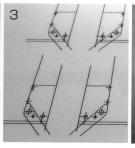
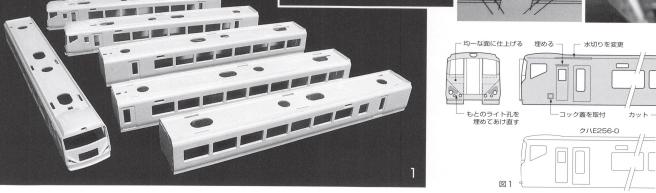
さて，E257系500番代を製作する上でポイントとなるのはクハE256-500側面の工

2

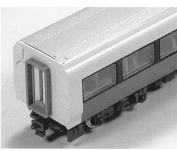
3

4

1

図1

クハE257-500

東京側先頭車クハE256-500。反対側のクハE257-500やクハE257-100と異なって連結面側にドアーがないため，今回の製作では唯一の切継工作の対象となる。→

クハE256-500（ベース車輌：クハE257-100，クハE256-0）

↑切継いだクハE256-500の連結面側

クハE257-500（ベース車輌：クハE257-100）

作，両先頭車の前面形状の変更，そして各車の塗装変更といったところです。

最初にクハE256-500用の2輌を含む6輌分の車体をIPAに漬け込んで，写真1のように塗装を剥離しました。KATOの製品はなかなか塗装が落ちてくれませんが，かといって溶剤を使うと車体が脆くなって割れてしまうので特に注意しなければなりません。また，あまり長く漬け込んでおくと車体が若干収縮してしまうこともあるようなので，こちらにも気をつけなくてはなりません。実はどちらも今回の作品を作る時に経験したことで，思わぬ落とし穴にあとで泣くハメになりました。

【クハE256-500】

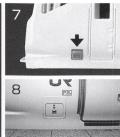
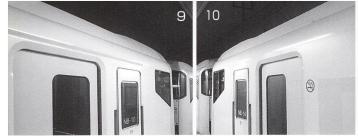
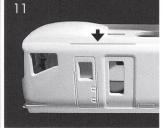
まずは工作にいちばん手間がかかるクハE256-500の製作です。偶数向きの貫通型先頭車は0番代にはないため，基本セットに含まれる両先頭車，非貫通型のクハE256と貫通型のクハE257-100を切継いで誕生させました。後述する工作を含めて図1にその内容を示しておきます。

最初の工作はクハE257-100の車端部分まで客室にして片デッキ化することですが，どの位置で車体を切継ぐかが問題です。何通りかの位置を検討してみたのですが，切継個所を仕上げる時に邪魔になるモールドがなく，窓の幅，窓の高さやピッチがずれにくいことなどを条件にすると，写真2のように窓の途中で切継ぐ方法がベストということに落ち着きました。

次は前面形状の変更です。この加工は500番代のイメージを決定づける大事なポイントなので，正面から撮った写真をもとに治具を作って工作を行ないました。まず腰部のライトレンズの凹みを光硬化パテで埋め込み，その後，写真3に示したペーパー製の治具を使って新規にあけるライトの位置をマーキング。開孔が済んだ状態が写真4です。

0番代の前面ガラスは塗り分けに合わせて車体の一部となるところまで一体成型されているので，これをどう扱うかについては悩んだところです。ガラス部分を切断して塗装後にはめ込む工作方法が理想的ですが，実際の作業を考えるときれいに分割するのは難かしそうです。

そこで写真5，6のようにガラスパーツをそのまま車体に取付けてしまい，傷をつけないように注意して加工しました。次にガラスパーツが車体にあたる部分の隙間埋めを行ないましたが，少々粗さが残ってしまったのが悔やまれます。貫通ドアーのガラスは加工の都合上から切断してしまい，最後に取付けるようにしました。

クハE256-500にはこのほかの工作として，運転室両側面にTAVASAのPN459を加工したドアーコック蓋を取付けておきました。この状態が写真7で，実車のものを写真8に示しておきます。

〔クハE257-500〕

単品購入したクハE257-100がベースで，こちらは側面の切継は不要。前面をクハE256-500と同様に加工した後，貫通幌としてGMの客車用パーツの上下を逆にして形状を整えたものを取付けました。

また，両先頭車の乗務員室ドアーと隣接する客用ドアー上部の水切りは削り落とし，乗務員室ドアーから客用ドアーまで一体にしたものをランナー引伸ばし線で作り直しました。水切りの位置は車輌メーカーによって異なり，日立と近車の編成は写真9のようにドアーのすぐ上に付いていますが，東急の編成のみ写真10のように0番代と同じ肩部に付いています。ベースとしたKATOの0番代も水切りが肩部なので，加工個所を減らすために今回のE257系500番代は東急タイプとして製作することにしました。写真11をご覧ください。

〔モハE257-1500, 500, E256-500〕

中間車はモハE257-1500がサハ257の車体（増結セットより）にモハE257-100の屋根（基本セットより）を組合わせましたが，モハE256-500はモハE256，モハE257-500はモハE257のままで，どちらも基本セットに含まれた車種。モハE256-500が動力車となっています。先頭車を含め，各車の屋根上に設置されているラジオアンテナにはKATOの分売パーツを使いました。

←各車の屋根上にはラジオアンテナを追加設置。右側の箱状のものがこれで，このモハE256-500ではすぐ隣に電話アンテナの姿も見える。

ライト関係

KATOのE257系は比較的新しい製品なのですが，ライトの光源が電球なので白色LEDに交換しました。もう1本製作して10輌編成にする予定もないので，ライト消灯機能は考慮せず，もとのパターンをそのまま使用していますが，後述の加工によってヘッド／テールライトの消灯も可能になりますので参考にしてください。

ライト基板についてここで説明をしておきます。写真12左はクハE257-100のライト基板（ライト消灯スイッチ付）を電球からLEDに交換したもの，右はクハE257のライト基板（スイッチなし）の原形そのままで，写真13はそれぞれを裏返した状態です。

さて，基板加工の詳細ですが，元々は写真12右側の基板のようにダイオード2個と電球2個が付いているので，写真14に示したように電球とダイオードを取り去り，抵抗取付用のϕ0.5の孔をあけます。

図2は抵抗とLEDの結線です。ちなみに今回使用した抵抗は470Ωですが，これは12Vで20mA（0.02A）を少し下まわるような選定。計算式にあらわすと（12－3.6）/0.02　R＝420Ωで，直近の抵抗規格値は430Ωですが，少し余裕を見て470Ωとしました。以上が済んだ様子が写真12と写真13の左側ということになります。

これが今回のE257系-500に組込んだ基板です。このままだとテールライトは消灯できますが，ヘッドライトは消灯できません。これをさらに加工するとヘッドライトも消灯可能になり，そのパターンのカットや短絡状態を示したのが図3です。

ヘッドライトのプリズムはもとのパーツをそのまま流用していますが，ライトの位置が若干下がったため，アクリル材を加工して作った補助プリズムを追加しました。また，テールライト用プリズムも同様に位置が下がりますが，こちらは先端部分をカットして斜め下向きに取付け，干渉する上部ライトカバーの先端部分は一部をカット。この状態が写真15です。

車体側のライトレンズはすべて光ファイバーを加工したもので，シールドビーム灯はϕ1，HIDはϕ0.5，テールライトはϕ0.75とし，シールドビーム灯は後端をクリヤーオレンジに，テールライトは先端をクリヤーレッドに塗装してあります。

塗装・仕上げ

車体はグランプリホワイト（Mr.カラー69番）をベースに，黄色（Mr.カラー4番と109番を調合）と青（Mr.カラー67番と110番を調合）を塗装しました。前面のシルバーはシルバー（Mr.カラー9番）ですが，ステンレス製無塗装の幌枠のみガイアカラーのダークステンレスシルバーで塗り分けました。

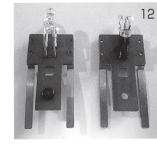
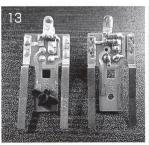
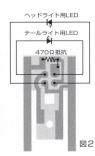
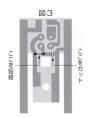
両先頭車の前面の塗り分けには，写真1のようにライトのマーキングで使用した治具シールを使い，左右が均等にに仕上がるように心がけましたが，ライトの形状が若干縦長になってしまったので後日少々手直ししたいところです。塗装順序は発色の関係で側面が白→青→黒（窓枠）→黄色，前面が白→黄色→黒→銀としています。

側面のロゴマーク，行先表示器や愛称表示器は，いずれもパソコンを使って自作し

ヘッドライト類の点灯状態。光ファイバー加工のライトレンズには，ライトユニットの先端に付けた補助プリズムを通じて導光している。→

図2

図3

たものを使っています。ロゴマークはホワイトデカールをベースにプリントしてみましたが，塗装と同じような感じに発色してくれず，ドアーの黄色部分より薄い色に仕上がってしまいました。プリントアウトしたデカールの色合いを塗装に揃える難かしさを改めて実感したところです。

愛称表示器と行先表示器は写真をもとに「特急さざなみ」「銚子行」としてあり，それぞれ透明フィルム，ホワイトフィルムに印刷した後，表面保護を兼ねてさらに透明フィルムを貼り重ねておきました。インクジェットプリンターで作ったステッカーは指で触れると光沢が落ちたり色がにじんだりするのでこの方法は有効だったと思います。前面のマークは非常に小さく，デカールを使って自作しても余白部分が目立ってしまうので今回は見送りましたが，側面のロゴや車番などを含めて特注インレタを使ってみたいところです。

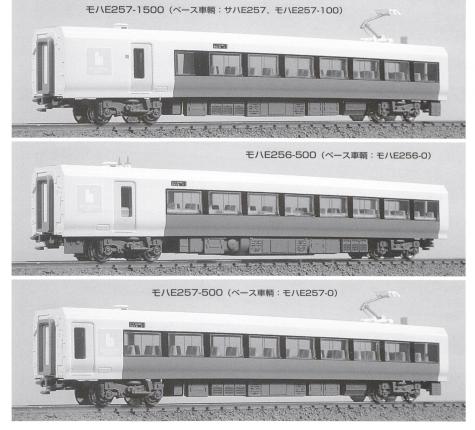
この他，銀色のインレタ（銀色の車番インレタのガイドライン）を転写して各車のドアーステップを表現しました。

おわりに

今回のE257系500番代は，もともと昨年末の模型運転会に向けて製作する予定だったものがどんどんずれ込み，さらにはTMSのNコンペにも間に合わず，この場での発表となりました。製作期間が約1ヵ月半という突貫工事でしたが，その割には「らしく」見えるので良しとしました。

ただ，この間の模型作りに没頭する私に妻の不満が少々溜まっていたようなので，実物のE257系に乗って家族旅行にでも連れて行こうかと思います。

↑左が先頭車製作のベースにしたクハE257-100。貫通型であり，丸みのあるコーナー部の形態もクハE256-0よりクハE257-500に近い。

JR北海道 キハ27形

■実車について

1988年，津軽海峡線開業を機に，函館〜札幌間の夜行バスに対抗する列車として，全車指定席の夜行快速「ミッドナイト」の運転が開始されました。この「ミッドナイト」専用車として導入されたのが，キハ27形をリクライニングシートとしたドリームカー，及びカーペットカーの2種類の車輛。当初2輛ずつの改造で，2編成でしたが，後にカーペットカーを2輛増やし，3輛編成×2本で運用されました。

「ミッドナイト」が走り出した頃に私は北海道によく列車旅行に出かけており，青春18キップの乗継ぎで数回利用した思い入れのある列車です。基本編成はドリームカー1輛，カーペットカー2輛で組成された3輛編成ですが，夏季の多客期などにはさまざまな車輛が増結され，その編成が興味深いものでした。

特にキハ27編成の末期には，キハ400の引退に伴って「利尻」のキハ182を，カーペットカー1輛の代わりに連結。増結車も多種多様で，同様のカラーリングのカーペ ットカー・キハ56くつろぎやキハ56後期型など，バラエティーが豊かでした。残念ながら実車は既に引退しており，飛騨の山奥にひっそりと保存されています。

ドリームカー キハ27-501

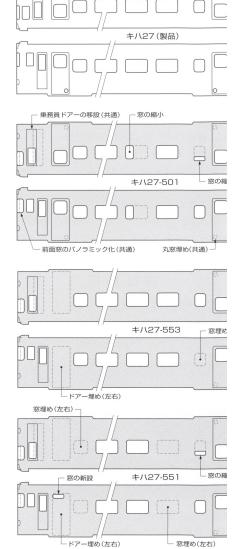
カーペットカー キハ27-553

カーペットカー キハ27-551

快速「ミッドナイト」の製作

山尾　学

↑キハ27-501（左）とキハ27-553

↑キハ27-551（手前）とキハ27-553

■製作した車輌

この「ミッドナイト」はいずれ模型を製作しよう…と，種車だけでなく，改造に必要なパーツ，インレタやシール類をコツコツ集めており，今年になってようやく着工。そして，完成までこぎつけました。製作した編成はキハ27-501＋キハ27-553＋キハ27-551で，動力車は中間に入るキハ27-553。この他に増結車としてキハ56＋キハ27の2輌編成も用意してあります。

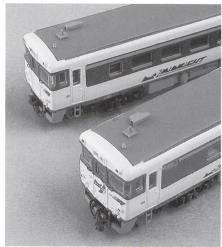
工作のベースにしたのはトミックスのキハ27一般車です。実物の「ミッドナイト」はすべて後期型のキハ27（パノラミックウィンドウ車）から改造されているのですが，トミックスのキハ27は前期型（平窓車）なので，それを後期型化することにしました。後期型では前面窓の他に，助手席側乗務員ドアーの前方への移動，冷房装置準備にあたって妻面に冷房電源の配電盤取付といった変化があり，トイレ窓も異なっていたりするので，加工や各パーツの取付などにあたっては，基本的には後期型を見本にした作業を行なっています。

■車体の加工

各車の加工個所を図に示しましたのでご覧ください。車体はIPAを使って塗装の剥離をしてから加工に入りました。

前面窓は前述のようにパノラミックウィンドウ化するために，側面にまわり込む部分を拡大。助手席側乗務員ドアーは切り取って前方に移設し，開いたところには0.3㎜厚のプラ板を埋めて平滑に修整しました。この他，客用ドアー下の小さな丸窓も埋めておきますが，これらはすべて3輌に共通する工作です。

さらに，キハ27-553と551は運転室側の客用ドアーを埋める必要があり，各車で違いがありますが，一部の客室窓，戸袋窓やトイレ窓を実車通りに埋めた他，窓の小型化や小窓の追加を行ないました。

この他，一部のディテールを別パーツ化してあり，前面や妻面，屋根上に取付けた手すりは，トレジャータウンのTTP215手すりセットに含まれたものの中から，サイズや形態が合うものを選びました。側面ドアー横のドアーコック蓋はTTP255サボセットに含まれたものを付けましたが，この蓋がないところもあります。

トイレ下の点検蓋はTTP258キハ58･40･183パーツ集の中から使用しており，刃先が2㎜幅の彫刻刀で掘って埋め込むように付けました。前面のジャンパー栓は1つ分だけ右側にずらしてあり，キハ27-501は撤去の上，KATOキハ30ジャンパー栓を取付けてあります。

■屋根と床下の加工

屋根上はベンチレーターをすべて撤去して平滑化してしまいます。次に取付孔をあけてからニュートラルグレイに塗装し，信号炎管，無線アンテナ，ガーランドベンチレーターを取付けます。信号炎管は銀河モデルN-010，無線アンテナ，ベンチレーターはトミックスのパーツですが，運転室側のベンチレーターには半ガーランド形のものを使います。。

下まわりはキハ28-3000のものをそのまま使いました。動力車キハ27-553の下まわりはキハ56用ですが，床下機器のパーツはキハ28-3000か

前面窓はキハ27一般車（左）の平窓からパノラミックウィンドウに変更。

加工前のキハ27一般車（上）と比較したキハ27-501の側面。キハ27-551，553では運転室側の客用ドアーが埋められており，窓まわりは3輌すべてが異なっている。→

←モーターカバーの一部を削り取り，自家コピーした機器を取付けた動力車キハ27-553の床下。

↑キハ27一般車（奥）と比べたキハ27-551の屋根上。他の2輌と共に元のベンチレーターはすべて削り取り，信号炎管，無線アンテナ，2種のガーランドベンチレーターだけを新設する

らコピーしてそれらしく取付けてあります。このコピーに使用したのは，100円ショップで売っているおゆまると模型用パテで，お手軽に仕上げました。この他，全車のトイレ下にトミックスの583系用トイレパーツを追加しており，これはTNカプラーに取付けてあります。

■**塗装**

塗装にはガイアノーツとF MODELSの塗料を，エアーブラシによって吹付けましたが，先にサーフェイサーエヴォで下地を整え，表面が平滑に仕上がっているかを確認しています。塗装順序は車体全体の白→帯部分のピンク→窓まわりや裾のグリーンで，白には少量のクリーム色と少量のニュートラルグレイを，マスキング後に吹付けたピンクには白を加えて調色してあり，グリーンには緑2号を使いました。

仕上げにマリンファクトリーの「ミッドナイト」のロゴマーク，トレジャータウンのTTL014A改 車番，同じくトレジャータウンのTTL039エンド標記，ATS標記，所属標記を転写し，サボを貼り付けてから半光沢クリアーを吹付けてコーティングしました。キハ27-501，551の前面に取付けたヘッドマークはペンギンモデル製です。

キハ27一般車（左）とキハ27-551の連結面。冷房装置用配電盤の追加は3輌に共通する工作である。↓

↑運転室側（左）と連結面側の屋根上。ベンチレーターなどの配置は3輌とも同一である。

■**車内の加工**

キハ27-551とキハ27-553はカーペットカーなので，シートの撤去後にプラ板を貼って床面を平滑化。プラ板の表面には赤＋少量の黒を塗ってあります。一方，キハ27-501はドリームカーなので，キロ28のシートから座席部分のみ切継いであり，こちらはブルーグレイに塗装しました。

この他，全車にトミックスの白色LED室内灯を組込んであり，キハ27-501とキハ27-551のヘッド／テールライトもLED化してあります。

■**最後に**

今回の「ミッドナイト」も急ぎの工作になってしまいました。切羽詰まらないとなかなか作業がはかどらず，それについては何とかしたいものですが，そのかわり工期短縮のために知恵をしぼったり，新しいテクニックとか新しい工具を導入することもあります。結果的には自分自身の技術進歩に役立っているということにもなり，ある意味，切羽詰まるのは良いこと？なのかも知れません。

キハ27-501▼

キハ27-553▶

▲キハ27-551

Nゲージマニュアル 5

■4駅を組込んだロングランエンドレス「入換えを楽しむ3630×610㎜のレイアウト」■交直流特急電車5編成「北陸線の485・789・583系」■インテリアレイアウト「防塵カバー付の複線近代路線」■注目電車の工作 3題「シルフィード・165系シャトルマイハマ・415系800番代」■運転場所によってサイズが変化「製作を開始した小型レイアウトと小型車輌」■製品加工で仕立てた2編成の「北斗星」と「夢空間」客車■京王井の頭線をモチーフにした「1200×750㎜のコンパクトレイアウト」■電気機関車の工作３題「EF64前期型・ED79 100・EF65 9」■15台のモジュールを接続「コンパクトな集合式レイアウト」■その他 各種記事がいっぱいです。

AB判 144頁
定価 2,100円〈税込〉
(荷造送料 150円)

Nゲージマニュアル 6

車輌工作・加工記事 いろいろ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

編成や運転のバラエティーを楽しむ**特急サロン電車**■EF65非貫通型の全塗装機をそろえる■全長222㎜の超大型貨車ッキ」製作■211系5000番代車■私の鉄道に登場した**ホッパー貨車の編成**■カラフルなディーゼルカーいろいろ■キ83系2550番代を仕上げる■朱いDLの牽くブルートレイン2題■関門トンネルの**EF81重連**■NYCの流線型ハドソン試作交流機関車ED93■3人で競作した**グラフィック気動車**■クハ103をベースに**奈良線の105系を作る**■プラシート車体を自作した名鉄3730形■特急「しなの」用クロ381■ちょっとかわった車輌たち■**貨車のバラエティーを楽しむ**

レイアウト関係記事 いろいろ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

ロングラン運転を楽しむ山岳路線■ホビールームに展開する**ロングランレイアウト**■7台のセクションを接続して運転！目黒鉄研公団線」■ローカルホームセットの構成とその組立■**名鉄電車が走るレイアウト**■登山電車を組込んだコーナモジュール■ローカル私鉄の駅構内「**鳥居本駅**」■簡単な樹木の製作法■簡単にできる車輌展示台■地方都市を走る電路線「**私の城北鉄道**」■リアルなストラクチャー**木造駅本屋を自作する**■Mカプラーを生かした運転をしてみよう■入運転の実例「**飯田町駅を見る**」■フロアー運転のエンドレス

ヒント・軽工作・情報　**Nゲージャーズサロン**

AB判 144頁
定価 2,100円〈税込〉
(荷造送料 150円)

有名模型店で発売中。にも御注文ください。　〒157-0072 東京都世田谷区祖師谷1-15-11　振替 00130-1-116287　**株式会社 機芸出版社**

属工作が楽しく
マスターできる本

鉄道模型工作技法

菅原道雄著

鉄道模型だけでなく，全てのホビークラフト・金属加工に

電子機器のシャーシーやケースの加工からカーオーディオ取付け，そしてラジコン工作など，ホビーの金属加工に，また家庭内の修理まで，「鉄道模型」以外の分野にすぐ応用できるメタルクラフトのテクニックと工具の使いかた。

B５判144頁　定価 1,365円〈税込〉(荷造送料150円)

■ケガキ用具■ケガキの実際（４項目）■糸鋸と補助用具（５項目）■糸鋸を使って切る（８項目）■線材の切断■カキによる板の切断■切断機による板の切断■モーターツールによる切断■ニブラーによる切断■タガネによる切断■孔をあけるための工具（９項目）■孔あけ作業の実際（１３項目）■ヤスリと万力（３項目）■ヤスリ作業の実際（６項目）■モーターツールによる切削■ダイスによるネジ切り■グラインダーによる研削（３項目）■サンドペーパーによる研磨■金属の曲りと弾力■折曲げ加工の基本■折曲げ加工の留意点■折曲げ用の工具（６項目）■折曲げ加工の実際（１１項目）■ハンダ■ハンダごて■フラックス■ハンダ付の小道具（１２項目）■ハンダ付の実際（１２項目）■キサゲ作業■電気配線（３項目）■カーボン抵抗とハンダ付■新しいハンダなど■色彩の基礎知識■模型用塗料の基礎知識（５項目）■塗装用具（９項目）■塗装作業の実際（１２項目）■金属材料と部品（１２項目）■プラスティック（８項目）　このほか▶リモートフットスイッチの作りかた▶工作台の作りかた▶ハンダごて過熱防止器の作りかたなど，実用カコミ記事各種。

モジュール3台＋道床付線路の分割式レイアウト

ふれあい鉄道千葉支社

兼行隆輔
（写真：筆者撮影）

←完成モジュール3台と製作途中のモジュールに，道床付線路を接続して複線のエンドレスを構成した運転時の形態。道床付線路は運転する列車の長さに合わせて延長することができる。

はじめに

いつかは自宅にレイアウトを――鉄道模型を楽しむ方なら誰しも考えることでしょう。例外なく私もその一人でした。学生時代は鉄道マンを夢見てその道の学業に励みつつ，アルバイトで得た資金で，こつこつと模型趣味を楽しんでおりました。

しかし，畑違いの職業に就いてからは，多忙なことなどからすっかりその趣味から離れていました。が，ある日突然に公共交通業界への転職を決意し，それからというものは若かりし頃の夢が再燃…。今までの遅れを取り戻すように撮影，乗車，模型趣味に明け暮れて参りました。そして，さらに，鉄道模型趣味的ターニングポイント？があり，今回の製作に至った次第です。

今回，一線を越えて製作に踏み切ったのには理由があります。2010年，友人が独自開発した鉄道模型向け信号・自動踏切システムを国際鉄道模型コンベンション（以下JAM）へ出展するとのことで，その手伝いを頼まれたのです。

私はクラブなどに正式に所属するわけでもなく，友人のクラブの運転会にお邪魔させていただいたり，仲間内で細々と鉄道模型を楽しんでいたので，実は一度も足を運んだことのない大きなイベントの手伝いができるものかと気後れしました。ところが，いざやってみれば苦労は多々あったものの，非常に意義のあるものとなり，2011年に至っては展示用のモジュールの製作も担当させていただきました。

その中で私の心を大きく動かしたのが，昨年，他のメンバーたちが製作した我々のブースの展示用モジュールでした。個々のモジュールは至って小さいもので，A3の写真パネルに直線の複線を敷設し，シーナリィを作り込んだ作品。それを展示スペース正面側に複数接続し，他は道床付線路で繋いだ，要はお座敷レイアウトの一部にシーナリィがあるといった様相のものです。

私は大して広くもない団地住まいで，子供も3人います。趣味で占有できるスペースが限られるのは百も承知だったので，広大なスペースを要するレイアウトは夢のまた夢と っていたのですが，その展示方法や分割収納方法を見て「これならでき るかも知れない！」と思いました。

さらに，友人の開発した鉄道・道路 号機や踏切は，マイコン制御にて実物同 に動作し，PCからすべての動作を任意 変更できるという素晴らしいもの。まだ 発途上ではあるものの，自動運転や閉塞 転も実現可能（非DCC）であり，これ を組込んだ自分のレイアウトを作りたい と，昨年のJAM終了後にすぐに製作へと 踏み切りました。

製作イメージ

レイアウトを作るなら山，川か海，街 どを…と，多くの方が考えるのではない しょうか？ 私も同様でした。詳細は後 しますが，最終的にA3ボード6枚での展 を決めていたので，山間部→郊外→市街 を各2枚ずつに振り分け，工期も3枚ごと 分ける構想としました。今回の3枚はそ 第1工期部分です。

情景は自身が見たもの，イメージした のを表現することにし，どんな列車も似 う風景を念頭に置きました。また，ボー 1枚が小さいことから，時間をかけるこ で集中して作り込みをすることと，ボー の境目の処理をなるべく自然にすること 重視。可能な限りの電飾をしたり，前述 メンバーが製作した信号機や照明類を組 むことも前提としました。

モジュール1台のサイズはA3。これはコーナー部分となるAセクションだが，ここに表現された山は420×297㎜というスペースを感じさせないボリュームといえよう。

ベースボード・線路配置

ベースボードはホームセンターや画材店で簡単に手に入る，写真や絵を貼るA3サイズの木製ボードです。強度的に不安な部分もありますが，1枚が420×297㎜というサイズなので，特に補強などをしなくてもまず大丈夫でしょう。非常に軽量で安価なのも利点の一つです。ボードにはウッドランドシーニクスのアンダーコートアースで一通りの塗装をして，多少見栄えを良くしたつもりですが，最終的には，地形に合わせたパネルで装飾するつもりです。

線路はシンプルな複線区間で，1枚はコーナー部分，2枚はストレート部分です。線路の組合わせは少し特殊で，ストレート部分がトミックスのファイントラック ワイドPCレール，コーナー部分がKATOのカント付複線です。ファイントラックの280㎜と140㎜の直線を繋ぐと長さが420㎜となり，ボードの長さと一致するので接続部分に伸縮線路などを用いる調整が不要になり，周辺のシーナリィの不自然感を緩和できる効果も期待できそうです。

複線間隔についてはKATOの規格に準拠していますが，手持ちの線路はKATOのカント付複線が中心で，それに合わせたかったことも挙げられます。そのためにガ

ーダー橋はKATOの製品から線路をはずして使用。設置スペースやボードの都合で，曲線区間には半径が異なる線路を繋いで構成しました。レールの接続にはKATOのジョイント線路のジョイナーを引き抜いて使用しており，道床高さの差についてはプラ板でレベルを合わせてあります。

線路敷設位置については，奥行感の確保，及び手前部分の手狭感の回避という，2つの目的からバランスを取るのに少々苦労しましたが，手前の線路を縁から80㎜のところに配置することに決めました。

全体像

地形は右手側の標高をいちばん高くして，左手方向へ下がっていくようにしました。製作中の市街地セクションの末端は高低差が0になる設定で，右端の大きな山とトンネルの配置はお座敷運転部分との分断を意図しています。さらにシーナリィの高低差をより明確にするために，ウッドランドシーニクスのサブテレインを用い，地形に合わせて線路にも約2～3%の勾配を設けてあります。これはボードの高さが20㎜しかないために，渓谷部分の高さを稼ぐ狙いもありました。また，線路奥側を高くすることで奥行が少しでも広く感じられるように配慮してみました。

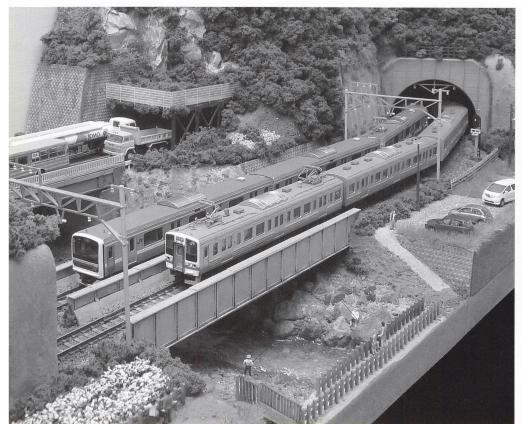
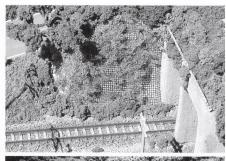
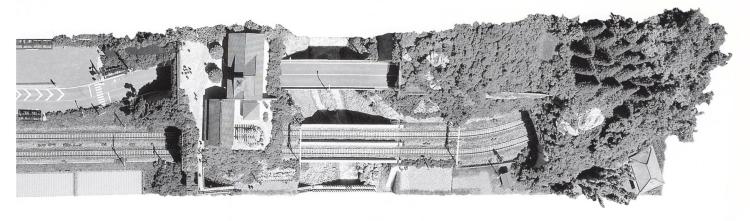
この他，シーナリィの見栄えの向上，及び裏側のお座敷運転部分の目隠しという目的から，美術系の仕事に就く妹に依頼した空の背景画を設置しています。

各セクションの概要

各ボードを右手の山側からA，B，Cセクションと呼んでおり，それぞれに必ず「見所」を設けることにしました。以下それぞれのセクションの内容について説明していきたいと思います。

〔Aセクション〕

お座敷運転部分との分断を図る狙いもあり，Bセクションと連続する大きな山とトンネルとしました。山には崩落防止用にネット張りやコンクリート吹付をした部分，大きな岩がむき出しになっている部分を設け，トンネル入口付近には自作した擁壁などで変化を持たせています。実景観察やインターネット検索も行ないましたが，形態や設置状態はイメージ先行で，実物構造と異なる点もあるかと思いますが，スペースや私の低い工作力を考慮して雰囲気重視と割り切りました。

山の製作は，背面にスタイロフォームで稜線を作り，そこを基準に段ボール紙の骨組をいくつも渡してプラスタークロスで覆う一般的な工法によっています。中が空洞なのでトンネル内には簡単な内壁を設けていますが，背面の穴から手が入るように天井は設置していません。大きな岩はアルミホイルで作った型に石膏を流し込み，それを整形・塗装。トンネル手前にある擁壁は100円ショップで入手した軟プラ製のカゴを適当な大きさにカットして，裏側からプラ板を当てて塗装したものですが，思いの

↑トンネル入口に表現した崩落防止用ネット（上）と，コンクリート製擁壁（下）。擁壁の格子部分にはプラ製のカゴを利用している。

まか，実感的に出来上がりました。

植樹に関しては他のセクションを含めて，フォーリッジクラスターとファインリーフフォーリッジを中心に使用。メイン道路はプラ板で製作し，アスファルトやコンクリート部分などの表現にはグレインペイント，及びタミヤの情景テクスチャーペイントを多用しています。要所にある崩落防止ネットには，ホームセンターで購入したリバーシブル網戸（表が銀，裏が黒）用ネットの黒いほうの面を使用しています。

トンネル入口付近にある内まわり線の閉塞用をイメージした信号機は，曲線付近なので右側に設置して現実感を出しました。

〔Bセクション〕

このセクションには今回製作部分のメインとも言える，山間の川と高台から線路や渓谷を見下ろせる温泉旅館を設置。旅館と温泉施設が分離されていて，日帰り入浴も可能な宿という設定です。建物や道路橋などにはトミーテックのジオコレシリーズのものを加工して使用。また，道路のトンネル導入部分にはトミックスのトラス橋を加工した落石覆いを設置してみました。建物や露天風呂，道路のトンネルなどにはLEDにて照明を設けてあり，道路橋には点灯可能な街灯を設置。トンネル内の象徴的なオレンジ色のナトリウム灯照明にはテープLEDを使って表現しています。

川はスタイロフォームと紙粘土で大まかに整形し，プラスターでベースを作ってから石や岩を追加。ベースにアクリル絵の具で彩色し，ウッドランドシーニクスのリアリスティックウオーターを使用して仕上げています。また，水面にはアクリル絵の具やグレインペイントのアクアカラーを用いて変化を出しました。川原の岩や石は市販のものと子供と公園で拾ってきたものを織り交ぜて使っています。

なお，このセクションはボードを裏返しに使って高低差を稼いだのですが，手前と奥の両端にボードの枠が来てしまいます。このため，処理に苦慮したのですが，奥は川自体に段差があって流れ落ち，手前は橋という設定にしました。少々苦しい展開ですが，手前側から見る限りはそれなりにごまかせたのではないかと思っています。

また，季節は春～初夏という設定で製作しているのですが，緑は多いものの，いくらか単調になってしまったので，線路際にアジサイ（もしくはツツジ）と思えるような花壇を設けるなど，ところどころに彩を入れてみました。 右手手前のスペースは宿の客と川遊びに訪れる人たちの共通駐車スペースという設定で，小道が河原や宿に通じている様子を表現しています。

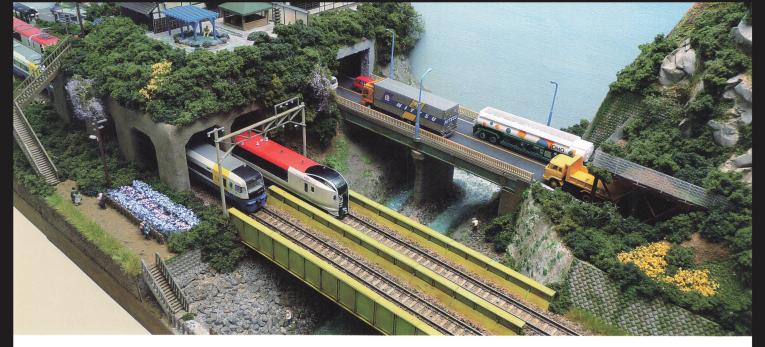
〔Cセクション〕

こちらは，温泉旅館へのメイン導入部，少々敷地が狭いのですが，ちょっとしたパーキングエリアふうに仕立てました。ここは宿の駐車場ではなく（宿の客は川の向こうの駐車場，または鉄道やバスといった交通機関を利用すると設定），駐車場内には自販機コーナーがあるだけのいたってシンプルな構成。ただ，街灯を設置したり，自販機を点灯加工したりしており，Bセクションの旅館や道路橋と併せて夜景が映えるように検討しました。

駐車場に併設されたバス停から旅館への通路は，トミックスの跨線橋を加工して照明装置を取付けています。また，メイン道路はS字カーブとしましたが，変化を持たせるために設置した信号機は，見通しが悪いところということで縦型とすることにこだわりました。この他，線路の手前側を築堤ふうにして水田を設定。そこに集まった撮り鉄がアクセントです。水田にはトミーテックの春の水田というシートを使用しましたが，質感がいまいちだったので今後の改修課題となっています。

旅館のある山もただのトンネルでは芸がないと思い，スチレンボードで製作したコンクリート製の崩落覆いふうに仕立ててみました。この山はB，Cセクションを跨いだ連続シーナリィなので，境目部分がわからないように考慮した処理でもあります。製作にあたっては，中を行く列車が垣間見えることと，上下線間にも壁がある構造にこだわりました。こういったストラクチャーの製作は初めてでしたが，その割には実感的に出来たと自画自賛しています。

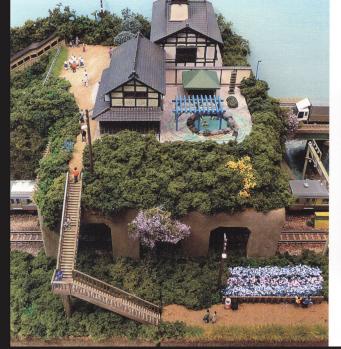
展示棚について

限られたスペースに収納しなければならない住宅事情があるために，ホームセンターや家具店などで売られているシェルフという名称の棚を利用しました。この棚はクローゼット代わりに使用できるように専用の布カバーが用意されており，それも併せて購入。さらに外部からモジュールが見えるように，透明なビニールのテーブルクロスを適宜カットして前面に装着してあります。購入時に在庫切れだったので後まわしになりましたが，棚板を増やせば5台程度のモジュールを収納できると思います。

この先は製作中の郊外・市街地セクションへと繋がっており，全体像が頭の中に出来上がっているので，少しずつ製作を進めています。ちなみに全体を通しての線路のバラストの色ですが，この3セクションを見てもおわかりのように，市街地に向かって少しずつきれいな状態になっていく（最近保線された？）ように変化を持たせたのもこだわりの一つです。実際はそういう保線の仕方ではないのでしょうが…。

雑感・その他

今回はTMSレイアウトコンペに初めての応募となりましたが，そもそもそれを目的としていなかったために締切に追われてしまいました。じっくり写真撮影ができなかったり，しっかりした背景画が間に合わなかったりと，納得のできない部分も多々ありますが，とりあえずの形に出来たことには満足しています。いちばんの難関は写真撮影で，カメラに詳しくない私はわから

B，C両セクションの接続部分の山頂に建つ温泉旅館は，このレイアウトのランドマーク的な存在。眼下を走る列車を眺めることができる露天風呂もあり，ファンにお勧めのスポットといえそうだ。↓→

Bセクションのガーダー橋を通過する107系。このセクションは川面とのクリアランス確保からボードを裏返しに使用している。→

●照明装置は建物だけでなく，数多い街路灯や各種小物類にも設置。自販機コーナーや道路トンネル内の照明装置も完備していて，ご覧のような魅力的なシーンを演出している。

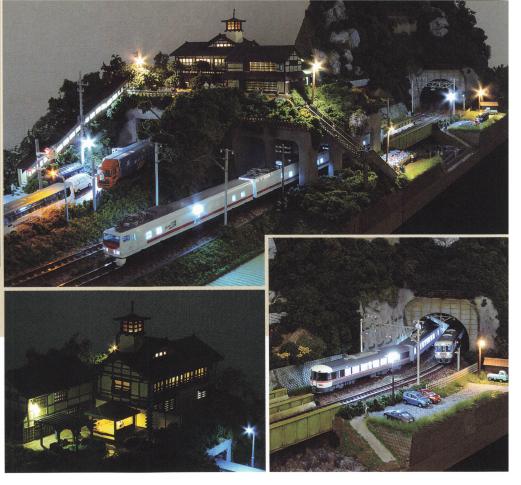
ないことが多くて難儀しました。

そんな中，幸運なことにTMSレイアウトコンペで準佳作という，右も左もわからない私にとって，豚に真珠と言うか，棚から牡丹餅と言うか，とにかく奇跡的な栄誉をいただき，大変嬉しく思っています。

今回の製作で感じたのはストラクチャーや用品の充実です。10年以上前に一度だけ小型レイアウトを製作しましたが，ストラクチャーや用品は，ごく限られたものしかなかったように思われ，レイアウト作りも大きく変わった…と実感しています。

飽きっぽい性格の私ですが，1つのセクションはA3サイズと小さいので，今回の製作では製作に時間をかけ，少しづつ作業を進めていくことで，やる気の持続と細かい作り込みが可能でした。今後は出来上がった3セクションの完成度を高めつつ，少し気が早いかも知れませんが，来年のコンペへの応募も頭の片隅に置いて，市街地の残り3セクションの製作をのんびり進めていこうと思います。

前述のように私にとって大レイアウトは夢のまた夢ですが，逆に全体を見ない今回のようなレイアウトは，面積がゆえにアイポジションがある程度限られ，これは弱点であると共に良いところでもあると思います。奥行がないのが弱みですが，走り抜ける列車を定点で眺めるのでフル編成もドンと来い――ある程度の長編成を走らせたい私には，ずっと自然な走行シーンを眺められることになります。

運転時はモジュールを手前に置き，背面には高架線路を繋げてエンドレスとしています。あくまでもモジュール部分を走る列車の姿を楽しむので，背面線路の延長で長編成にいくらでも対応できるわけです。

最後になりましたが，信号システムや新規部分に導入する踏切システムを製作いただき，鉄道名ののれん分けまでしていただいた「ふれあい鉄道」マスター，街灯など細かい電飾ストラクチャーをご提供いただいた「山城鉄道」ろくさん，製作や撮影の手助けをしてくれた後輩と，道楽にどっぷり興じる私を黙認してくれる家族には心より感謝しております。皆様にはこの場をお借りして深く御礼申し上げます。

妹に描いてもらった…という背景画は全面にきれいな空が拡がるもの。収納の都合から分割式になっているが，高さも充分にあり，シーナリィを引き立てると同時に，裏側にまわり込むお座敷運転部分を隠す役目を担っている。↓

Bトレが走るレイアウト〈1〉

スペース：590×430㎜

▼ほぼ1／5

上総里の山鉄道」

岩瀬清美
（写真：筆者撮影）

■はじめに

講談社発行の「鉄道模型少年時代」を定明購読し，木原線（現いすみ鉄道）のイメージで製作したのがこのレイアウトです。もともとのコンセプトを尊重しつつも自分なりの個性が出るように，アレンジを加えたり工夫した私の心象風景で，小さなスペースの田舎風景ながら出来る限りの要素を欲張って詰め込みました。窮屈な感はあっても，レイアウトのいたるところでドラマが生まれれば…の思いです。

■ストラクチャー

〔農家〕

同書付属の農家は北国に多く見られるタイプ。舞台は千葉県ですので，そのまま使用するわけにはいきませんが，これを改造する技術は持ち合わせていないので，他製品で代用ということになりました。

屋根には荷造りなどに使用される麻の紐を1本1本にほどき，3〜5mm程度にカットしたものをボリュームが出すぎないように注意しながら貼り付けました。ほのぼのとした雰囲気が出るように作った縁側や庭の人物に加え，レジン材料を拡大鏡下で形成・彩色した犬や猫にも登場願いました。

〔学校〕

付属のストラクチャーを使用するにあたって，問題になることのひとつに地面とのギャップがあります。この校舎をそのまま設置すると，階段の1段目が学生の腰の高さになってしまいます。地面を盛り上げるか，校舎の底を削るかの選択でしたが，後者の方法で高さを調整しました。

その他に，細かな設置位置の変更やアクセサリーの追加をしましたが，なにより気になったのは，校門がバス通りに直接面していたことで，これでは児童の登下校が心配です。安全な位置に校門を移動して通学路となる歩道を設けました――これで安心，仲良く下校する児童が見られます。

〔八百屋〕

この商店，もとは雑貨屋でしたが，ドラマの演出が困難だったため，市販のストラクチャーのパーツを利用して八百屋さんに転職していただきました――店先では夕飯の買い物に来た主婦による井戸端会議が行なわれています。

●かつての木原線をモチーフとしたこのレイアウト。クラフトマガジンをベースにして製作が開始され，その付属パーツも多用しているが，要所にシーナリィのオリジナル化が見られ，ストラクチャーの加工や追加などによって，作者が抱く千葉県外房のイメージが凝縮された仕上がりとなっている。

〔商店長屋〕

旅館の予定地でしたが，ここは観光地ではなく旅館を利用する人がほとんどいない小さな町なので商店長屋に変更。長屋の窮屈な感じが私のコンセプトにも合っていました――2階からは住人が楽しそうに夏祭りの様子を眺めています。

〔神社周辺〕

神社は軽いウェザリングをしたのみで，ほぼそのまま使用しています。

屋台については，付属品が角張った立方体のような感じだったので，柔らか味が出るように屋根や側面背後の幕，柱をアレンジし，売っているものも出来る限り彩色して華やかさを表現しました。この周辺にはたくさんの人が集まっており，それぞれの物語を考えながら楽しい夏祭りになるように配置しました――威勢のよい神輿に小学生も興奮を抑え切れません。

〔その他〕

わずかなスペースを見つけては店舗，交番，火の見やぐらなどを強引に押し込みました。ただ，学校や神社といった広い空間を持つストラクチャーがレイアウトの中心に構えているためか，思ったほどの密集感，凝縮感はなかったと感じています。

■シーナリィ

〔山〕

スタイロフォームを使って幅や高さをアップし，トンネルを延長しました。また，個性豊かな森林を表現したかったので，フォーリッジで埋め尽くすのではなく，1本ずつ植え，あえて隙間を設けてあります。樹木はトミーテックやKATOほか，多数のメーカーの製品，及び天然の小枝を使用しました――ただ，この森の中に踏み込む人はいないようです。

〔川〕

川底をアクリルガッシュで彩色した後，既製品の波シート「なみいたくん」を貼り付けました。イメージから離れるようなら別の材料や方法で再製作を…と考えていましたが，その必要はありませんでした。ここも無人ですが，私の心象風景ではこの川原で遊ぶ人はいないのです――川そのものの息吹が聞こえますように…。

〔海水浴場〕

このスペースは「鉄道模型少年時代」においても自由に表現できる場所となっていて，作り手の個性が出るところです。

この手のエンドレス線路のコーナー部分は処理が難かしく，どのようにまとめるか悩み，なかなか考えがまとまらずに時間を要しました。が，房総に海はつきものということで，無理矢理ですが海水浴場に決定当初は波も製作したのですが，あまりにも砂浜が狭くなったため，波についてはこのレイアウトを見る人に想像させる作戦に変更しました。

さらに，川によって分断されているので町から海水浴場には行けませんが，あえて橋も渡していません――砂浜にいるのは何処からやって来た人々なのでしょうか…。

■車輌

線路にトミックスのスーパーミニカーブレールを使用しているため，当然ながらフルスケールの車輌は走行出来ません。しかし，私の記憶にある木原線はキハ17，キハ30らの気動車で，イメージは標準色+首都圏色の2輌編成。これは譲れないところです。したがってBトレインショーティーのキハ10の出番となりました。

車輌工作は苦手なので手を加えられないのが残念ですが，この小さなレイアウトには馴染んでいると思います。長屋と農家の裏の，樹木に囲まれた狭いカーブ区間をギリギリに走行してくる様子は特にお気に入りで，小さな車輌にしかできない芸当です

■おわりに

「鉄道模型少年時代」定期購読の終了とともに，このレイアウトの製作も一段落しました。しかし，レイアウトが完成したわけではなく，工作がすべて終わったわけでもありません。今後はより多くの要素を詰め込み，さらに密度をあげて，この小さな世界で大きな楽しみを味わっていきたいと思います。

Bトレが走るレイアウト〈2〉

スペース：1250×550㎜の「新東上電鉄」

三浦正浩（写真：筆者撮影）

■はじめに

私がNゲージを始めてまだ間もない，30年近く前の古いグリーンマックスのカタログに「ショーティーを楽しもう」という記事がありました。それは，定尺ベニヤ合板1枚のレイアウトを作っても，その150倍は所詮学校の少し広い校庭程度であり，そこにスケール車輌を走らせるのではなく，デフォルメした車輌を走らせる鉄道模型の楽しみかたもアリなのではないか…という趣旨だったと記憶しています（手元に現物のカタログがないのが悔やまれます）。

当時，その考えかたに大いに共鳴して実践しようと試みましたが，車輌を切継ぐ技術もなかったため，せいぜいトミックスのCタンクかレールバスなどの小型車輌を走らせる程度となり，加えて小型車輌ゆえの走行不良に悩まされ，次第に尻すぼみしてしまいました。

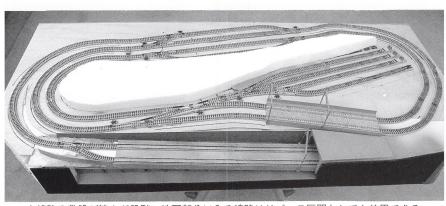
時が流れて，バンダイから「Bトレインショーティー」が発売され，圧倒的な車輌展開でたちまち世に浸透していきました。私もご多分に漏れずすぐにその魅力に取りつかれ，特に地元である東武鉄道の車輌群が増えてきたところで「専用のレイアウトを作って走らせたい！」という思いが募り，着工へと踏み切った次第です。

鉄道名は「新東上電鉄」――東武鉄道東上本線が東武鉄道から独立して，独自に発展している路線という設定にしており，池袋～和光市～朝霞台～志木～川越あたりの実景をモチーフにした，1250×550㎜のレイアウトを製作することとしました。

■ベースボードと線路配置

線路をプランニングする段階から，地下駅を設けたいという欲張った考えがありました。そのために台枠を二重構造にすることになり，ベース自体は重量増の不安からいちばん下の台枠を30㎜厚のスタイロフォームから作ることにしましたが，今回のサイズ程度ならこの素材でも強度面はギリギリ大丈夫だと思います。

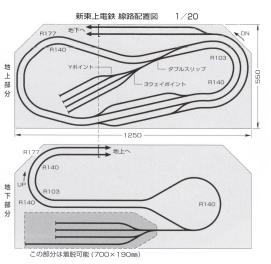
この土台を元にさらにに50㎜厚のスタイロフォームでかさ上げを行ない，地上部分には4㎜厚のベニヤ合板を重ねて使用。，地上部分のエンドレスの内側にあたる部分は，車輌目線にした場合に反対側が見えないように，さらに30㎜厚のスタイロフォームでかさ上げして高低差を設けています。

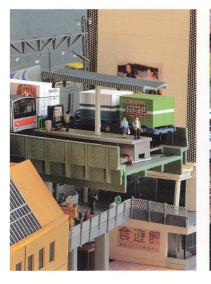
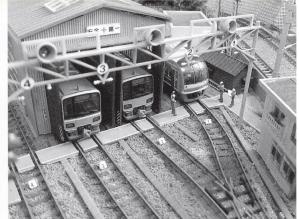
線路配置については，地下の終端駅を出発した電車がやがて地上に出て，地上駅で本線に合流するような構成になっていま

↑線路の敷設が済んだ段階。地下部分に入る線路はリバース区間としても使用できる

さまざまな車種が顔を並べる電車庫では新登場の東武50090系TJライナーが点検中である。↓

独特の幾何学模様を見せる変電所の給電用架線柱。ここは地上でいちばん長い直線区間となっており，このようなアングルから眺めた車輌はショーティーであることをほとんど感じさせない。→

●電車庫のほうから眺めた全景。奥のほうの高架線路や周辺のビル群の印象もあって，かなり立体的なレイアウトに感じられる。

武蔵野線をイメージしたダミーの高架区間。端の部分に作ったプラットホームは極めて短く，屋根は1本の柱で支えられただけである。→

↑「迎春」のヘッドマークを掲げた東武8000系。隣のプラットホーム上には「撮り鉄」の姿も見える。

↑地下駅は4線が3本のプラットホームを挟む行き止まり式。この駅部分のみ着脱できるように製作してあり、本体に組込んでから伸縮線路で接続を行なう。壁面に隠すように右側に並んでいるのは照明用電源部分。下は本体に組込んだ状態で、側面からは上下2駅の乗客の表情を楽しむことができる。↓

↑電車が待機する電車基地の様子。構内線路は4線である

←地上路線ですれ違う上下の列車と，勾配区間を駆け下り，地下路線へと向かう列車。このあたりは複々線となっていて，列車が行きかう都市圏のイメージにまとめられている。

す。地上の本線部分は途中に渡り線と電車庫への分岐線を兼ねるダブルスリップポイントがあるものの，全線を単純な複線エンドレスとしました。

使用線路はトミックスのファイントラックで，曲線は基本的にR140以上ですが，一部の区間はR103となっています。この他，後述する武蔵野線部分も追加しましたが，これはダミー区間となっています。

■地下駅の製作

最初に手掛けたのがこの地下駅で，ベースは5㎜厚ベニヤ合板から切り出した700×190㎜。この部分は本体レイアウトからの取りはずしが可能になっています。

東武東上線池袋駅が地下に移動した…という想定の3面4線の終端駅で，終端部分をそれらしく作り込んでいきましたが，本体レイアウトに組込んでしまうと側面の一方向からしか見えないため，奥になるほうについては工作を省略しています。

プラットホームにはトミックスのミニホームを使い，終端部分のコンコースは0.5㎜厚のプラ板で自作。また，側壁にはエバーグリーンのパターンシートを用いて地下駅らしさを演出しました。

■勾配区間の製作

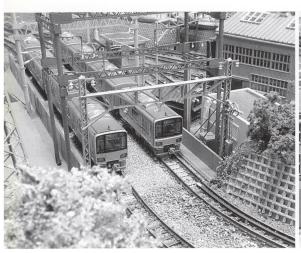
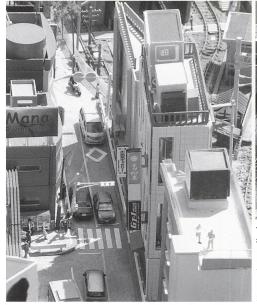
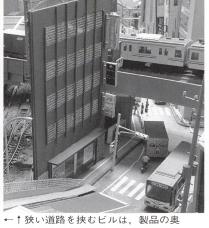
次に製作したのが，地下から地上へと結ぶ重要なルートとなる勾配区間で，実際には東京メトロ有楽町線が地上区間へ顔を出す，成増～和光市の区間をモチーフに製作しています。

さて，この勾配区間で問題となるのが，走行性能（登坂力）です。Bトレインショーティーに組込んだKATOの動力装置の車輪にゴムタイヤをはめたり，補重をしたりして登坂力向上を図りましたが，仮に作った4%ほどの勾配区間で4輌編成で走らせたところ，残念ながら登り切りませんでした。思い悩んでいた頃に，磁力を利用して粘着力を向上させる方法があることを知り，さっそく採用してみました。

多少自分流にアレンジしていますが，これは道床付線路の裏側に10×10×12㎜厚のネオジウム磁石を10cm間隔ぐらいに両面粘着テープで貼っておき，一方，動力車の底の部分には吸着板を貼っておくというものです。こうすることで粘着力が増し，同じ動力装置でも登坂可能となりました。

磁石が裏側に貼ってあるので，線路のほうも外見上は変わりありませんが，走行している様子はスムーズに駆け上るというより，ギクシャクした動きとなることは否めません。とはいえ非力な動力でも確実に登っていくので，これで良しとしました。

■地上駅の製作

当初は実在する東武東上線志木駅を想定して製作していました。ペデストリアンデッキと直結した駅ビル（丸井）が，レイアウト上のちょうど良いランドマークになると思ったからです。しかし，製作途中にな

←↑走行シーンいろいろ。本文では触れられていないが，曲線区間にカントが設けられているのがわかる。

←↑狭い道路を挟むビルは，製品の奥行を半分ほどに詰めて使用。この「Bトレイン的発想」により，限られたスペースに市街地の様子が表現された。上は三角形のビルの例で，このアングルからは壁面1枚だけのようにも見える。

ってレイアウト上に変化をつけたい…という衝動に駆られ，急遽武蔵野線を持ち込むという荒技？に出たため，JR武蔵野線と交差する朝霞台駅と志木駅を足して2で割ったような雰囲気のものとなりました。

いちばん目立つ駅ビルは，トミックスの総合ビルとグリーンマックスのビジネスビルの組合わせで実在するビルらしくまとめ，駅に通じる通路，及びそれに直結するビルはプラ板などで自作しています。

地上線路の上を渡るダミーの高架線路は武蔵野線をモチーフにしています。情景を分断することに苦心した末にむりやり詰め込んだものですが，思いのほかうまくまとまり，ターミナル駅らしい雰囲気を出すことに成功しました。

■市街地の製作

エンドレスの中央あたりに展開している市街地部分は非常に幅が狭く，如何に駅前のごちゃごちゃした感じを表現できるかが課題でした。道路を挟んで両側に建物を配置すると，その感じが出せるということはわかりましたが，市販のストラクチャーを配置してみるといっぱいいっぱいで，とても希望通りにはいかない感じでした。

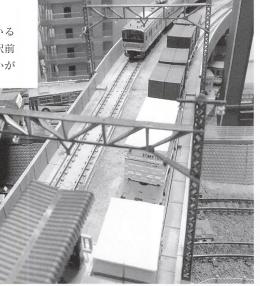
そして思いついたのが「Bトレイン的発想」…つまりビルの間口をそのままにして，奥行を半分にしてしまおうというものです。手始めにトミックスのラウンドビルをレザーソーで半分に切断。奥行を約30㎜の建物にしてみましたが，見た目に違和感はなく，道路の向かい側にも同程度の奥行の建物なら配置できそうです。さっそく奥行の基準を30㎜と決め，大小5棟のビルをプラ板などで自作しました。

この他，2階建て店舗や住宅も設置していますが，これらはトミーテックのジオコレシリーズのもので，多少の色差しをした程度でそのまま設置しています。

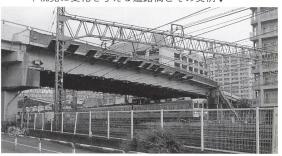
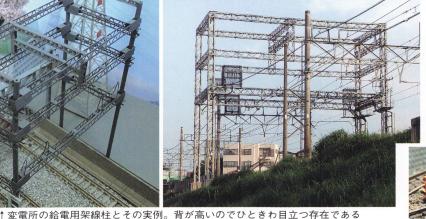
レイアウトの端のほうで線路を跨ぐ道路橋は，20㎜厚のスタイロフォームで基本形状を作り，プラ板やプラ棒を駆使してまわりをそれらしくまとめました。トンネルがない地上線路では，線路を覆ってその先の風景と視覚的に分断する効果もあり，この設置は非常に有効だったと思います。

■線路上の小物など

当レイアウトを走る車輌は冒頭に記したとおりBトレインが中心です。トイ的な要素を拭えないのなら，線路まわりはできるだけリアルに表現してみようと思いました。東上線は通勤の足として毎日利用している路線なので，沿線周辺の線路まわりを観察して，アクセントとして使えそうなものをいくつか製作。見過ごしたり，省略しがちな小物をそれらしく表現することで，スケールモデルに近づくと思われます。ここではその中からいくつかを紹介させていただきます。

そのなかでもいちばん目立つのが変電所周辺で，高さはありますが，レイアウトのバランス上からあまり自己主張しすぎないものとして製作してみました。この給電部

←↑武蔵野線の205系や貨物列車が入線したダミーの高架線路。レイアウトを横断する短い区間だが，線路まわりの表情に変化をつけているのがわかる。

↑視覚に変化を与える道路橋とその実例↓

↑変電所の給電用架線柱とその実例。背が高いのでひときわ目立つ存在である

←↑ホームのすぐ端にある職員用の踏切とその実例。遮断機の開閉を手動で行なう簡単な構造のものである。

↑電車庫入口の架線柱には構内照明灯を設置。線番表示は線路のほうに設けられている

↑ホーム上に立つ駅名標。周辺の乗客の表情も楽しい

分は他の架線柱の2倍近い高さのプラ棒4本を元に，RMMの「複線トラスビームB」と一部トミックスの架線柱を組合わせてまとめてみました。

次は電車基地留置線の線番表示で，架線柱に貼ってある表示板には，トミックスのホームセットに入っていたシールの数字を使用。枕木上に設置してある三角形の表示板は，エバーグリーンの2.4㎜プラアングルにプリントした線番を貼ってあります。また，この架線柱にはダミーながら構内照明灯を取付けてあり，傘の部分にはコトブキヤのモデリングサポートグッズの中からそれらしいのを選択しています。

留置線終端部の架線柱は本誌45号のNゲージャーズサロンの記事を参考に製作しました。トミックスの単線架線柱をベースに，エバーグリーンのパイプとφ0.5の真鍮線を組合わせています。なお，この架線柱には架線終端標識を取付けていますが，これはグリーンマックスの変圧柱キットのパッケージ裏側にプリントされていたもの。小さいながらも目立つ存在です。

この他，架線柱のアクセントとして，斜めに張られたワイヤーもφ0.5真鍮線を使って表現。下半分にかぶせた保安用カバーは，10芯コードの黄色い被覆に黒の帯を巻いてゼブラ模様としました。このゼブラ模様のカバーはJR各線でよく見かけますが，東上線のものは黄色地のみになっていると思われます。

駅職員用の構内踏切はエバーグリーンのH型鋼と丸線を使って作りました。ややオーバースケールとなってしまいましたが，ゼブラ模様の踏切がホームの端にあることで，良いアクセントとなっています。

次は駅名標です。東上線の駅名標は近年になって，屋根から吊り下げるタイプからホーム上に設置するタイプに変わりました。これも柱部分にエバーグリーンのH型鋼を使って作ってあり，デジカメで撮影した写真を加工してプリントしたものを貼っています。その傍には学校帰りに都心に向けて遊びに行くのでしょうか？ 会話が弾んでいる女子高生の姿も見えます。

■まとめ

こうして気がつけば，足掛け2年以上費やして一応の完成の運びとなり，冒頭に触れたとおり，「ショーティーを楽しむ」という目的が達成できたと思います。

レイアウトを二重構造にした弊害で，製作当初は地上部分のポイントなどの配線や建物の照明の配線作業に手間取り，挫折しかけたことが何度かありました。しかしこの製作過程をブログ上で発表し，そこで知り合いになった方々から励ましやアドバイスをいただいたおかげで，ここまで来られたと感謝しております。

今回のレイアウトでは，山々や河川といった変化に富む地形の工作がなかったので，次回作はそれらを取り入れた地方私鉄ふうのレイアウトがいいな…と早くも妄想を膨らませています。

←↑終端部の架線柱とその実例。赤い電光形の架線終端標識は良いアクセントといえよう。

↑架線柱のワイヤーに付いた保安用カバー。

Nレイアウトの製作に PECOのフレキシ線路

英国 **PECO**

•SL300 914㎜長 588円
フレキシ線路(木枕木)

•SL302F 914㎜長 735円
ファイン フレキシ線路(PC枕木)

•SL300F 914㎜長 683円
ファイン フレキシ線路(木枕木)

•SL302 914㎜長 588円
フレキシ線路(PC枕木)

品番		品名	価格
SL300	N	フレキシブル線路・木枕木 (914㎜)	588
SL302	N	フレキシブル線路・PC枕木 (914㎜)	588
SL386	N	カーブポイント・右 内半径 457㎜	2,363
SL387	N	カーブポイント・左 外半径 914㎜	2,363
SL388	N	大形ポイント・右 (8゜長さ160㎜)	2,363
SL389	N	大形ポイント・左 (8゜長さ160㎜)	2,363
SL395	N	中形ポイント・右 (14゜長さ124㎜)	1,995
SL396	N	中形ポイント・左 (14゜長さ124㎜)	1,995
ST 5	N	小形ポイント・右 (半径 228㎜・長さ87㎜)	1,943
ST 6	N	小形ポイント・左 (半径 228㎜・長さ87㎜)	1,943
SL397	N	Yポイント (8゜長さ127㎜)	1,995
SL394	N	大形クロッシング (8゜長さ187㎜)	2,205
ST 7	N	小形クロッシング (25゜長さ91㎜)	1,943

PECO Nファイン 外観が細く見える特殊形状レール使用

品番		品名	価格
SL300F	Nファイン	フレキシブル線路・木枕木 (914㎜)	683
SL302F	Nファイン	フレキシブル線路・PC枕木 (914㎜)	735
SL301J	Nファイン	ジョイナー部用枕木 (16本入)	105
SLE386F	Nファイン	カーブポイント・右 内半径457㎜	2,625
SLE387F	Nファイン	カーブポイント・左 外半径914㎜	2,625
SLE388F	Nファイン	大形ポイント・右 (10゜長さ164㎜)	2,625
SLE389F	Nファイン	大形ポイント・左 (10゜長さ164㎜)	2,625
SLE395F	Nファイン	中形ポイント・右 (10゜長さ137㎜)	2,363
SLE396F	Nファイン	中形ポイント・左 (10゜長さ137㎜)	2,363
SLE391F	Nファイン	小形ポイント・右 (10゜長さ123㎜)	2,100
SLE392F	Nファイン	小形ポイント・左 (10゜長さ123㎜)	2,100
SLE397F	Nファイン	Yポイント (10゜長さ124.4㎜)	2,625
SL394F	Nファイン	大形クロッシング (10゜長さ154㎜)	2,205
SL380F	Nファイン	シングルスリップ (10゜長さ154㎜)	7,770
SL390F	Nファイン	ダブルスリップ (10゜長さ154㎜)	8,400
SLE383F	Nファイン	ダブルクロスオーバー (長さ281㎜・複線間隔27㎜)	13,860

別にダブルクロス用給電切換スイッチPL21が必要です。

品番		品名	価格
SL310	N	金属ジョイナー (24個入)	336
SL311	N	絶縁ジョイナー (12個入)	336
SL330	N	ディカプラー (2組入)	210
SL340	N	車止・レール組 (2個入)	263
ST 8	N	車止・箱形 (2個入)	284
ST 9	N	フィーダー配線用クリップ (4個入)	473
SL14		取付用ピン (フレキシブル線路・ポイント固定釘)	242
NB 5	N	単線機関庫キット (プラ製)	1,575
NB 6	N	小形貨物駅キット (プラ製)	1,313
NB 26	N	ホーム用レンガ壁 (145㎜×5本)	567
NB 27	N	ホーム用コンクリート壁 (145㎜×5本)	567
NB 28	N	ホーム用石積壁 (145㎜×5本)	567
NB 31	N	トンネルポータル・単線用石積み	798
NB 32	N	トンネルポータル・複線用石積み	893
NB 33	N	陸橋・単線用石積み	798
NB 34	N	陸橋・複線用石積み	893
NB 38	N	鉄橋・トラスブリッジサイド (143㎜×4枚)	662
NB 39	N	鉄橋・プレートガーダーサイト (143㎜×4枚)	662
NB 40	N	石積板 (127×63㎜・4枚)	788
NB 43	N	レンガ板 (127×63㎜・4枚)	746
NB 80	N	複線用機関庫キット (プラ製)	1,575

品番	品名	価格
PL 10	ポイントマシン	1,176
PL 12	ポイントマシン用アダプターベース	368
PL 13	ポイントマシン用アダプタースイッチ	578
PL 15	ツイン マイクロスイッチ キット	1,575
PL 17	ポイントマシン用プローブ	399
PL 18	ポイントマシン用スタッド	462
PL 21	ダブルクロス用給電切換スイッチ	2,730
PL 26R	ポイントマシンスイッチ (赤)	1,260
PL 26Y	ポイントマシンスイッチ (黄)	1,260
PL 26B	ポイントマシンスイッチ (黒)	1,260
PL 26W	ポイントマシンスイッチ (白)	1,260
PL 27	スイッチコンソールボックス (6連)	840
PL 28	スイッチマウントプレート (6枚入)	525
PL 35	コンデンサーユニット	3717
NR100	貨車用プレート車輪 (プラ製4軸入)	210
NR101	貨車用スポーク車輪 (プラ製4軸入)	368
NR102	貨車用カプラー (4個)	210
NR121	小形貨車 下まわりキット	630
NR122	中型貨車 下まわりキット	683
PS 1	シーナリィパウダー (道路用灰色)	210
PS 5	シーナリィパウダー (道路用濃茶色)	210
PS 11	シーナリィパウダー (道路用淡緑色)	210
PS 37	岩面用コルクブロック	651
SK11〜14	背景画 (大)・丘 (4枚組)	1,050
SK15〜18	背景画 (大)・建物 (4枚組)	1,050
SK 19	背景画 (大)・雲 (2枚組)	525
SK20,21,23,24	背景画 (大)・港 (4枚組)	1,050
SK 28	背景画 (大)・空 (2枚組)	525
SK31〜34	背景画 (中)・丘 (4枚組)	1,050
SK35〜38	背景画 (中)・建物 (4枚組)	1,050
SK40,41,43,44	背景画 (中)・港 (4枚組)	1,050

※表記の価格は消費税込みです。価格は予告無く変更することがあります。

ritchard Patent Product Co. Ltd.

日本総代理店 機芸出版社
〒157-0072 東京都 世田谷区 祖師谷 1-15-11 振替 00130-1-116287

JR西日本の交直流電車

雪の北陸線鯖江駅に停車中の521系1次車。手前がクハ520である。→（撮影：田中良彦）

2009年のダイヤ改正で追加投入されたJR西日本の521系3次車は，同時期に開発されていた225系の設計思想を色濃く反映した車輌です。それまで活躍していた国鉄型の419系や475系とは一線を画したグループで，223系や225系といったJR西日本アーバンネットワークで活躍する車輌と共にJRらしい車輌であり，現代の北陸線のローカル輸送を担うために欠かせない存在ということができます。

現在のところ，この521系3次車はNゲージで製品化されていませんが，Bトレインショーティーのほうでは既に製品が登場しており，この前面パーツを流用すれば…と考えてクモハ521＋クハ520の2輌編成をまとめてみました。

ベースとしたのはKATOの225系の車体と223系の台車，それに683系の交直流機器や床下機器といったところです。貫通扉付の前面は前述したようにBトレインショーティーのパーツを使用しています。

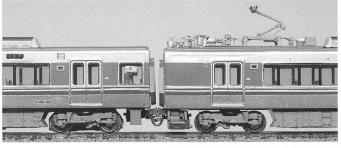
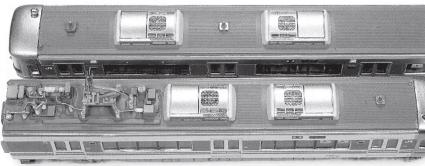
■車体の加工

先に225系の車体の塗装をIPAで剥離し，戸袋部分を残しながら妻面をカット。そこに別に用意した運転室部分を移植します。側面の加工は窓割の修正，クモハ521へのルーバー追加，クハ520のイレ部分の窓埋めといったところです。

運転室部分はKATO223系2000番代車Bトレインの貫通扉付前面パーツを接合ますが，もともとこの前面パーツは223の標準車と互換性を持たせたものです。のためにクラッシャブルゾーンがある52系とは屋根部分の膨らみが異なるので，ラ板を追加して整形しておきました。

また，この時には細密化のために別パツに交換する手すりとワイパーのモールを削り，撤去跡の修整を行なっておきますライトケース部分は223系の機能を生かので，必要な大きさに切り取り，肉厚な分を削り取っておきます。この他，オデの部分に設置する雪国特有のタイフォは，683系のモールド部分からおゆまる光硬化パテでコピーしたもので，クハ52にはそのまま，クモハ521にはプラ板の座を追加して取付けました。

側面は窓割が異なるので縦方向の柱を除し，撤去部分も含めて窓縁と一体となように，瞬間接着剤を盛って整形しておます。クハ520はトイレなしのモハをベスにしているので，この時に合わせて車

↑側面ドアー間の客窓はベースにした225系と大きく異なるところ。縦方向の柱を切除して一体窓化してあり，途切れている窓縁部分を作り直している。連結面側の小窓はそのまま生かせるが，クハ520の片側はトイレ部分として埋めておく。→

↑クハ520（手前）とクモハ521の屋根上。前者の高圧機器は683系のパーツを流用している

521系 3次車の製作

岡本直樹

部片側窓埋めをします。一方，クモハ521に見られる特徴的なルーバーは，運転室の設置で不要となった妻面から必要な幅に切り出したものを移植しました。

クハ520の屋根上の加工としては高圧機器の設置があります。連結面側のクーラーを運転室側に移設し，683系の交直流機器を取付けました。

クモハ521（手前）とクハ520。屋根上の交直流対応機器はクハのほうに設置されており，こちらがTpc車，クモハのほうがMc車と呼ばれている。

■下まわり

動力車はクモハ521とし，動力ユニットには313系2300番代の片動力方式のものを流用。非駆動台車側の室内は223系のパーツに置き換えてシートの表現を向上させ，駆動台車側にも背もたれのみ移植して雰囲気を揃えました。

床下機器は着雪防止のために全体がカバーに覆われた683系と同様のタイプなので，683系のパーツを流用。クハ520には機器一つ分の5㎜ほどを切詰めたものを，クモハ521には動力車用のものをそのまま使用しています。

台車は223系と同様です。ボルスター部分に黒の色差しをして使用しており，クモハ521には波打ち車輪パーツを貼り付けておきました。

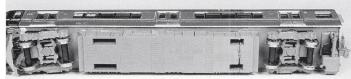
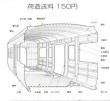
■塗装

車体は全体にスーパーホワイトを吹付けた後に，ウルトラブルー→ライトステンレスシルバー→運転室のダークステンレスシルバーという順に塗装していきましたが，細いピンストライプの塗装は苦手です。

塗装が済んだ車体にはワイパー，前面の手すり，転落防止幌，側面のワンマン表示窓を取付け，靴ズリ部分に警戒色を筆塗りして仕上げました。ただ，この警戒色は目立ちすぎてしまったようです。

■最後に

以上でクモハ521＋クハ520は完成です。私はこれまでにもTX2000系や485系3000番代の改造などに，Bトレインショーティーのパーツを使用しています。Bトレインショーティーも特に前面パーツに関してはあまりデフォルメされていないようなので，他の車輌製作の際にも活用の可能性が充分にあると考えています。

↓全体がカバーで覆われた床下機器は683系のパーツを流用。左がクハ520，右がクモハ521（動力車）である

都電700形の製作

山本　昇

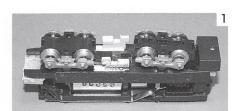
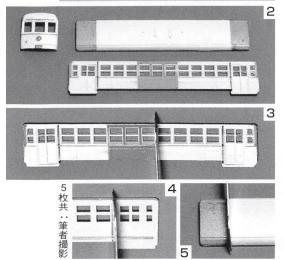
トミーテックより発売された路面電車用動力ユニットTM-TR01は，他メーカーの路面電車用動力とは比べものにならないほど車高が低く，これを使えば…と思いついて，一気にまとめ上げてみました。

■はじめに

700形は昭和17年5月にデビューした，10m級の軽量小型低床ボギー車です。低床，かつ車端が絞られているため，実際よりも小柄に見えましたが，張上げ屋根，拡大された側窓など，戦前の車輌としてはかなり近代的な外観でした。

新車に縁のなかった広尾車庫と目黒車庫に10輌ずつ投入され，その後，戦災で8輌が焼失。3輌が復旧されて15輌の世帯となり，昭和24年に全車三田車庫に集められて，もっぱら品川駅前～飯田橋駅前間の3系統専用で使用されましたが，小型なのが災いしてか，3系統運用を杉並線から転属してきた2000形に明け渡し，都電全廃前の昭和41年には全車が廃車となりました。

以前からこの車輌を模型化したいと思っていましたが，低床の表現が難かしく，なかなか工作に着手できずにいました。先般，

5枚共：筆者撮影

■下まわりの加工

動力ユニットTM-TR01は台車間隔を3段階に設定できる優れた設計ですが，最小間隔は36㎜まで。さすがに10m級車輌に合う台車間隔までは短縮できません。そこで片台車のみ駆動する方式に着目。調整できる付随台車側を思い切って根こそぎカットしてしまいます。そのうえでボルスターを再度床板に移植することにしました。

結果，台車間隔は26㎜となりましたが，元々片台車駆動のため，走行性能的な問題は見られませんでした。台車については本来D13となっていますが，低床であまり目立たず，また，個人的な好みもあって製品に付属していたKL11としています。以上の段階が写真1です。

■上まわりの製作

ベースはストラクチャー用ダミー車輌として発売されているGMの都電6000形。写真2のように切継や削除，加工や整形をしていきます。

まず側面の加工です。700形はノーシルなのでカッターナイフを寝かせてすべてそぎ落とします。次に側窓を7枚にするために，写真3のように3枚分をカットして切継ぎ，腰部をプラ板で下側に1.5㎜ほど延長。また，700形は前面から側面出入口後部にかけて絞られているので，写真4のように車体裏側にカッターナイフで筋を入れ，ドアーと側窓の間を指で緩やかに曲げておきます。さらにに半流線型とするために前面パーツとの接合部に傾斜をつければ側面の加工は完了です。

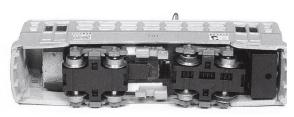
次は前面の加工です。6000形に比べ，流線型になっている，言いかたをかえれば丸っこくなっているのが特徴です。そこでサンドペーパーを使い，オデコまわりを中心に，丸みを帯びるまで根気よく前面パーツを削っていきますが，この時にはシルも同時に削り落としてしまいます。

また，バンパー部分下の欠き取りは600形に比べて小さく，車体裾が前面までまわり込んでいるため，プラ板とパテで造形。窓上の手すりはモールドを削り落として真鍮線で作り直してあります。あとは屋根板を車体に合わせて写真5のように長さを調整し，側面，前面と接合。すべての接合ラインをパテで修整して車体は完成です。

車体に黄5号，屋根上にグレイを吹付けた後に窓ガラスを取付けますが，前面と出入口ドアーのものは，現物合わせでカットした透明塩ビ板をはめ込んでいます。赤帯や系統板はキット付属のステッカー，車体番号はGMの近鉄インレタで，ビューゲルはMODEMO製を使用しました。

■最後に

都電3系統は品川駅前を出発，国道15号東海道を上り，田町の札の辻交差点を左折し，赤坂方面へと向かいました。この札の辻からは東京タワーが一望でき，残された700形と東京タワーを組合せた写真は，この地点から撮影したものがほとんどです。

私は昭和48年生まれで，700形現役時代とはまったく絡みませんが，学生時代，田町に通学していたので，なんとなく因果を感じるところもあり，都電の中でこの700形がいちばん気に入っています。種車の関係で，多少実車より天地方向に詰まった窓など，少々妥協してしまった部分もありますが，かわいらしい外観のイメージは出すことができたかな…と思っています。

非電化レイアウトむきの駅を久留里線に訪ねる…

↑久留里線を走るキハ30，37，38。久留里線色のキハ37，38に対し，キハ30は2009年から旧塗装に戻されている。

2～3輌編成の気動車を運転する非電化の小型路線――製作例を多く見かけるレイアウトといえよう。その製作の際の参考にしていただこうと，JR東日本久留里線にいくつかの駅を追ってみた。

久留里線は途中に12駅をはさんで，内房線の木更津から上総亀山に至る全長が32kmの単線路線。上り下りともほぼ1時間に1本程度の運転で，横田と久留里では列車交換が行なわれている。その他の途中駅はほとんど無人駅で，中にはプラットホームの有効長が朝晩の増車編成より短いといった，いずれもそのままレイアウトに持ち込めそうな規模のもの。駅舎も以前からの木造建物が残っているかと思えば，待合室の役目だけを果たす小さな建物にかわっている例も多い。

さらに，レイアウトむきの実例として特に興味深いのは終点の上総亀山駅。近年は他の路線への乗換駅という場合がほとんどの終端駅だが，この上総亀山駅はその先に連絡ルートがない，本当の終端となっている。この上総亀山駅については「シーナリィガイド」にかつての姿が紹介されており，その写真と比較すると農耕地帯だったところに民家が姿を見せているが，線路配置はかわっていない。

木更津

発車する久留里線の2輌編成。ホームの反対側では停車中の内房線の209系電車が見送る。↓

祇園

横田

ほぼ平坦な地形の中に位置する駅で，線路やホームの配置は他路線でも見かけることが多い構成。ここでは久留里と共に上下列車の交換が行なわれている。↓

上総清川

俵田

馬来田

↑ホームを残し，対向用線路が撤去された構内。駅舎は規模，形態共に小型レイアウトむきである。→

上総松丘

小櫃

←かたわらに立つ樹木との対比でより小さく感じられる駅舎。ホームの幅はかなり広い。

平山

古枕木を積んだホーム側壁と古枕木を使用した柵。↓

本線に面してホームがあるだけの駅。ホームの幅はゆったりとしており，2棟の待合室を持つ。↓

←久留里は沿線いちばんの市街地。駅は国道から少し入ったところにあり，駅舎も他の途中駅に比べるといくらか大柄な建物である。

久留里

2本のホームを持ち，使用されていない貨物側線も残っているので，構内は広くゆったりとした印象。一部の下り列車は当駅を終着として運転されている。→

↑今は到着した気動車がそのまま折り返していくが，構内線路は機まわり線を含む3線。輌編成が何とか収まるホームの長さは，Nゲージに換算すると300㎜程度であろうか。

↑ホームと通路踏切で結ばれた駅舎は，駅の規模ともバランスがとれたサイズ。以前からの建物がリニューアルされて，いくらか近代的な外観となっている。→

上総亀山

↑隣の駅は片方だけ…。終着駅であることを示す駅名標。

横田や久留里のスプリング式と異なり，手動操作によるポイントとその標識。→

↑終端部に設置されている車止め。そのむこう側は一般道となっている。

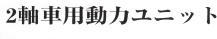
ヒント・軽工作・情報…

Nゲージャーズ サロン

簡単に作った渡り通路の階段

ローカル線の駅で見かけるプラットホーム間，あるいは駅舎との間を結んだ踏切。中には駅舎に近いホームの中央付近に位置するものがあり，通路へと降りる階段はホームを掘り込む形に設けられている。近年になって遮断機が追加されたものを当欄で紹介したことがあるが，基本形は列車が到着するとそこを板で覆う，左写真に示したような方式。これはホーム面の鉄板の下にあるもう1枚の板がスライドするが，板を跳上げるタイプもあるようだ。

こんな簡単な構成の通路踏切，蒸機牽引列車が中心…といったレイアウトの小駅に似合うのは言うまでもない。上写真の作例は市販のホームを切込み，プラ板を組立てた階段をはめ込むという短時間の工作でまとめたものである。切込み位置をホームの縁石の継ぎめにした結果，階段や通路の幅が13㎜となったが，駅の規模によってはもう少し狭いほうが良さそう。列車が入線すればそれほど目立たないのでは…と，ご覧のように板が引き出されていない到着前の姿にしてみた。

2軸車用動力ユニット

キット組立車輌に組込む動力ユニットは各種発売されているが，ここで紹介するアルナインのアルパワー14Aと同16Aは2軸車用。軸距がそれぞれ14㎜と16.5㎜という小型車輌むきサイズ（上写真は16A・ほぼ現寸）で，組立調整済となっているが，安定した走行のためにはバランスの良い補重も必要である。カプラーは片側のみ取付けてあり，反対側にも必要な場合に備えてパーツが付属。この取付状態を下写真手前に示したが，単行運転専門の車輌では前後のカプラーが不要かも知れない。

自作することも多い小型車輌用だけに，車体への取付は自分で考えて欲しい…という設計で，カプラー用の孔を利用したネジ止め，あるいはギヤーケース上面か床板上面に両面粘着テープを貼って…といった方法が現実的といえそう。また，この動力ユニットに対応する2軸電車台車枠14，同16というパーツも別売されている。

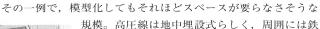
車掌専用の
プラットホーム

上写真は首都圏の或る私鉄駅で，プラットホームの端から電車の進入側を眺めた様子。踏切の向こう側に設けられた短いホームが気になって，スナップしておいたものである。

この路線，現在は各駅停車を5輌編成で運転。他の駅はこの編成に対応するホーム長だが，2駅だけは前後を挟む一般道の踏切との間に余裕がなく，編成が長くなった時にもホームの延長は行なわれていない。そのために1輌，または2輌が踏切を跨いで停車し，車内でも「後○輌はドアーが開きませ

レイアウトに持ち込めそうな変電所

鉄道用変電所には無数のトランスが並び，その上に送電線が複雑に張りめぐらされた大規模なものもありますが，そんな変電所はもちろんレイアウトに持ち込めるわけがありません。一方，電車から前方を眺めていると，ケーブルが架線へと結ばれた線路際の建物を見かけることがあります。

詳しくはわからないのですが，これもれっきとした変電所のようで，直流路線の場合はここまでの高圧交流を降圧変流して架線に給電。このような比較的小規模な変電所もある程度のピッチで沿線に設けられているようです。ここに写真を掲げたのはその一例で，模型化してもそれほどスペースが要らなさそうな規模。高圧線は地中埋設式らしく，周囲には鉄塔の姿も見あたりません。

建物はビルのキットから改造という手もありますが，窓を埋める手間を考えれば自作のほうが楽かも知れません。それらしく見せるポイントが，他とは少し形態が異なる架線柱，そして建物と結ぶケーブルといったところなのはいうまでもありません。（写真と文：大林　拓）

架線点検トロッコ？

ある電車基地構内に置かれていた木製ヤグラ付のトロッコ。詳しくは不明ですが，たぶん架線の点検などに使われる（た？）ものと思われます。どなたか余剰のパーツなどで作ってみませんか？ 構内の手頃なアクセサリーになりそうです。（写真と文：大林　拓）

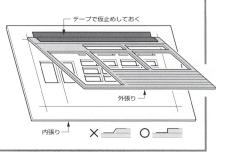
ん…」などというアナウンスが流れる。

さて，踏切の向こう側の短いホーム，もう気づかれたようにこれは車掌専用の設備で，下車して乗降確認を行なうところなのである。電車が停車時に塞ぐ踏切はもちろん交通量の少ないほうなので，この車掌用ホームは上下線どちらかの後側だけに設置。木造の簡単な構造のホームの上には，監視モニターや駅員との連絡電話の姿も見える。こんな実例，小型レイアウトに取り入れたら面白そう…と考えるファンはいないだろうか。

外張りと内張りの接着方法

車輌やストラクチャー類の製作で，プラ板から切り出した外張りと内張りを張り合わせるといった工作は多いものです。そんな時に皆さんはどのようにしているのでしょうか。内張りの表面に接着剤を塗っておき，それに外張りを貼ることになるのですが，瞬間的に正確な位置決めをするのはとても難かしいもの。とは言え，先に位置合わせをしておき，縁から接着剤を流そうとすると奥のほうまで浸み込んでくれず，窓や扉が少ない車輌や建物ではそこからの接着剤補充もできません。

ごく小さなものを除き，私はそんな接着の場合にテープを使って一辺を仮止めしておきます。外張りと内張りの位置合わせをしたらそのまま押さえておいて，一辺（通常は上側）をテープで固定。何回かパタパタやってズレが出ないことを確認し，内張りに接着剤を塗ってすぐに外張りを貼り重ねるのです。

精度を上げるポイントはテープを外張りや内張りに密着させること。プラ板の厚さにもよりますが，イラストの下側左に示したような貼りかただとズレやすいので，下側右のように板厚の部分もしっかり押さえておきます。その意味で，テープはマスキング用より粘着性の高いセロハンテープのほうが適しているようです。実際にテストしていただくとわかりますが，簡単なわりには実用的な方法だと考えています。（高橋弘一）

コンパクトサイズの気動車庫

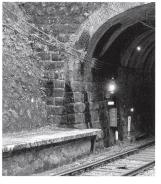
P.71のプロトタイプアルバムで各駅について紹介した久留里線。その始発駅である木更津の構内には小さな気動車庫が設けられている。仕業検査庫は1編成がまるごと収まるものが多いが，木更津の庫は入線中のキハ30からもわかるように長さが20m車輌1輌分程度。屋根上の排煙部分が片側に寄っているのは，長い建物を切詰めたためとも思われるが，前後でいくらか表情が異なるのも面白いところである。

小型レイアウトのヤードに設置するのに恰好の実例といえるこの気動車庫。設置スペースなどの都合から2線へのアレンジを行なったとしても，全体の印象が大きくかわることはなさそうである。下の写真に示したのは庫を出たところに設置されている給油装置と，デコンタと呼ばれるポンプ装置。もちろん，これらは気動車庫に欠かせないものである。

架線柱のような駅構内の照明灯

上の気動車庫と同様に，久留里線訪問の際に上総亀山の駅で見かけたのがこの構内照明灯。柱の間に渡したビームに照明灯を取付けたごく簡単なものだが，ファンだったら一瞬，非電化路線に架線柱？と思うのではないだろうか。Nゲージではローカル線むきの架線柱も製品化されているので，場所によってはこんな照明灯を設置してみるのも面白そうである。

トンネル内部にある信号機

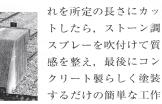
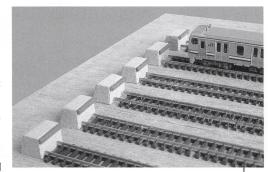
鉄道の信号機はもちろん長いトンネルの内部にも設置されているものだが，写真に示したのは駅で列車の発車を現示する出発信号機。プラットホームがトンネル入口に接しているために，このように少し入ったところに設置されているらしい。スペースに余裕がないレイアウトに手頃なこの信号機。暗い中に点る信号灯も印象的で，トンネル入口の良いアクセントになりそうだ。

何台かが並んだ自動販売機

現代風景のレイアウトだったらたくさん配置しておきたいのが自動販売機。実物を正面から撮影した写真を縮小プリントして，プラ角棒などから削り出した本体に貼って作る方法が知られています。

ただ，市街地ではたくさんの自動販売機がほとんど隙間なく設置されている例も見かけます。もちろん単独に作ったものを並べても良いのですが，私はこのような場合に本体を一体化してしまい，いくつかが並んだ状態のプリントを貼ることによって工作の手間を軽減。上面，そしていちばん端のものの側面だけを，プリントに合わせて塗り分ければ出来上がりですが，境界部分に細い黒の油性ペンでラインを入れれば，上方から眺めた時の印象が向上するかも知れません。

（写真と文：長谷　久）

車止めを量産する

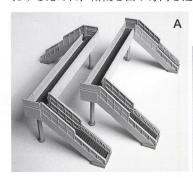
車止めは道床付線路用を中心に何種かが発売されているが，運転会の仮設線路など，大ヤードの終端にズラッと並べようとすると経費面の心配もあるもの。そんな場合には，近年の電車基地に多く見られるコンクリート製タイプを量産したらどうだろうか。材料はホームセンターで手に入る木の角棒で，イラストに示したように一辺にカンナをかけて整形。これを所定の長さにカットしたら，ストーン調スプレーを吹付けて質感を整え，最後にコンクリート製らしく塗装するだけの簡単な工作である。作例では実物写真を参考に前面上部に枕木のようなものを取付けてみたが，さらに線路終端表示や線番表示などを加えれば完成度はもちろん高まる。

ボートが浮んだ楽しい水辺を演出する

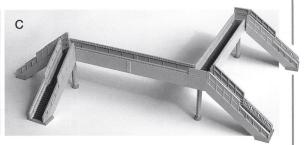
レイアウトに作られることが多い川や湖，そして沼や池。これらの水辺にぴったりと言えそうなアクセサリーがジオコレの「ボート乗り場」である。

製品は券売場の小屋，桟橋，手こぎボート，スワンボートなどがセットになっており，接着剤不要で組立てられる構成は従来のものと同じ。小屋や桟橋はそれほど大きなものではないので，既に完成しているレイアウトにすぐに追加設置することもできる。観光地を想わせる湖にはスワンボートを，都会の公園の池には手こぎボートを…などと使い分ける手もあり，人形を乗せて楽しいミニシーンを演出することにしよう。

手こぎボートは舟底なしと舟底ありの2種があり，いわゆるウォーターラインモデルの前者は水面に浮いたものに，後者は岸辺に上げたものに使用。ただ，後者も底の部分を削れば簡単に舟底なしにできるし，スワンボートのほうは別パーツの取付で両者に作り分けるようになっている。

歩道橋の形態をかえる

ジオコレの使用方法についてもうひとつ。現在，2種が製品化されている「歩道橋」は，設置場所に適した形態にするために，階段を出す方向を選ぶことができる構成である（A）。このため，2組入りの片方をパーツとして使えば階段が多いタイプ（B）になるが，簡単な加工を行なうつもりならさらに別の形態にすることもできる。

作例は大きな交差点などで見かけるL字形タイプ（C）としたもので，片方の通路を少し切り詰めたが，2組のパーツはほとんど無駄なく使用。2箱4組を使う気なら，良く見かけるY字形や口字形タイプなど，変化に富んだ歩道橋にも仕立てられそうである。

Nゲージマガジンのバックナンバー

車輌工作に，レイアウト製作に，大変役立つ！

No.23 1995 SUMMER
定価816円〈税込〉(〒100)

■Nゲージでこれだけ揃うＪＲの現役電機■複線電化路線で長編成運転■試作交流機関車ED93を作った■プラシートで車体を自作した私鉄電車■カラフルなディーゼルカーのいろいろ■310×200㎜の北海道のジオラマ“給水塔のある風景”他多数

No.24 1996 WINTER
定価816円〈税込〉(〒100)

■国鉄青葉ヶ岡線■私鉄駅と周辺の市街地■ゴム印箱の中の超ミニレイアウト■185系200番代新塗装車■片上鉄道キハ312■集めた電機が168輌■小私鉄風の貨物列車■2輌のマヤと牽引電車■ある日のブルトレ牽引機■ＪＲ東海の単行電車４輌

No.26 1997 WINTER
定価816円〈税込〉(〒100)

■迫力の蒸気機関区■洗浄装置をていねいに作る■３階建ての詩■２種の205系と私鉄電車が集まる橋本駅■新鶴見のEF65PF■近鉄大阪線用通勤車1254系■新幹線用試験車ドクターイエロー２編成■松本周辺を走る115系のバラエティー 他多数

No.27 1997 SUMMER
定価820円〈税込〉(〒100)

■**Nゲージで横軽を楽しむ**：丸山信号場跡を作った!!・試作機EF62 1とEF63 1・ぶどう色のEF63／三重連牽引の貨物列車■四畳半いっぱいに展開するホームレイアウト■ローカル駅の貨物ホーム■EF58の牽く青大将「つばめ」■電機の工作２題

No.28 1998 WINTER
定価820円〈税込〉(〒100)

■**Nゲージで横軽を楽しむPart2**：峠最大のパノラマ『碓氷川橋梁』を作った・横軽を走った25輌のEF63・『トンネル，そしてトンネル』のジオラマ・EC40, ED40, 空転試験車■名場面を集約したヨーロッパ風レイアウト■新諸国鉄道「深山駅」

No.29 1998 SUMMER
定価820円〈税込〉(〒100)

■『東陽本線』2700×1500㎜■『あさぎり鉄道』の建設■私の客車3編成■５色の九州特急■旧型客車改造の簡易電源車■試作編成201系900番代■カラフルEF81■急行型交直流電車２編成■ＥＦ５００とＨＭ付DE10■実物例：複々線とその表情

No.30 1999 WINTER
定価820円〈税込〉(〒100)

■都市と田園地帯と山を走る！全線複線レイアウト■ロングラン運転を楽しむ分割式レイアウト■終端駅のセクション■165系『ムーンライト』のバリエーション■EF65PF『1019号機と1118号機』■ＪＲ北海道のリゾート列車６編成を作った

No.31 1999 SUMMER
定価820円〈税込〉(〒100)

■C62北海道型とそのディテーリング■EF58のバリエーション■『まりも』と『はまなす』■711系900番代試作車■485系3000番代『はくたか』の製作■蒸機動態保存レイアウト■1800×1800㎜Ｌ型レイアウト■私の試験車と検測車

No.32 2000 WINTER
定価820円〈税込〉(〒100)

■JR西多摩本線■季節特急『明星』56号の製作■電気機関車の工作2種■事業用車のバラエティー■太陽電池で運転する小型レイアウト■南海急行型車輌４編成■EF58のバリエーションⅡ■車輌展示台■国鉄415系2編成■幌を被せた回送中のC62

No.33 2000 SUMMER
定価820円〈税込〉(〒100)

■恵維弥鉄道＆恵崎貨物線■北海道の列車３編成を作った■宮ガ瀬渓谷鉄道■EF81『カシオペア』機の小加工■現代を走るＳＬ牽引列車■キハ82系『いなほ』9輌編成■183系『あずさ』9輌編成■117系福知山色：トップナンバー編成の今を作る

No.34 2001 WINTER
定価820円〈税込〉(〒100)

■東北本線白峰川鉄橋付近■コンテナーターミナルの製作■長野運転所181系『あさま』■新時代のＪＲ貨物機とその製品■コンパクトサイズのmyレイアウト■客車急行『大雪6号』の製作■蒸気機関車基地■115系混色編成■きのくにシーサイド

No.35 2001 SUMMER
定価820円〈税込〉(〒100)

■**塗装済キットの組立**そしてライトの点灯化■私の岩盤と樹木の製作法■485系ジョイフルトレイン3編成■九州の485系3編成■紫陽花の咲くスイッチバック■923系ドクターイエローと仲間達■キハ66とキハ67■名鉄モハ510のレベルアップ

★毎号掲載★
レイアウト
車輌工作に役立つ
ヒントを満載

No.36 2002 WINTER
定価820円〈税込〉(〒100)

■ＪＲ近畿京都線■キハ58系『きじ馬』と『AQUA EXPRESS』■EF67の製作■ちょっと手を加えた小田急10000系■塗装だけで機関車をリアルに■EH200-901発進！■コーナーモジュール■電車が牽引する上毛電鉄の工臨■EF65PF初期型

No.37 2002 SUMMER
定価820円〈税込〉(〒100)

■2020×910㎜の非電化路線■北陸線の交直流急行型電車■大きな駅とビルのある風景■お座敷列車『くつろぎ』■宮原電車区の167系K3編成■183系特急『踊り子』10輌編成■ログハウスに作った myレイアウト■EF65PF5輌とワム80000

No.38 2003 WINTER
定価840円〈税込〉(〒100)

■特集オールカラー２２頁：5200×2700㎜の大型レイアウト■トワイライトエクスプレスのリニューアル編成■E231系のルックスを向上してみた■私の20系コレクション■狭窓が並んだ新幹線電車100系9000番代のフル編成■小田急2600系6輌編成

No.40 2004 WINTER
定価840円〈税込〉(〒100)

■連載「レイアウトは発展中」雪の布原信号場■1800×918㎜竜王寺鉄道■JR常磐線の103系電車■EF64 1015と1009■北海道のお座敷客車■「北斗星」2列車の製作■独立エンドレスを上下に配したレイアウト■電車と電機が集まる近代的ヤード

Nゲージマガジン

No.41

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

連載「レイアウトは発展中」**初夏の北海道の丘陵地帯と……**

スイッチバック駅のある山岳地帯と沢山の列車が集う大型車輛基地……

10畳間に展開する「日間名鉄道」

■ＪＲ貨物のEF66■小型レイアウト2題■大垣電車区の113系R6編成■寝台特急の製作例いろいろ「日本海と北陸」■レイアウトの過走防止装置■キハ40-100

No.42

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

連載「レイアウトは発展中」は次の3セクション
豪雪地帯・晩秋のループ・山間の旧街道

■キハ59系「こがね」3輛編成■キロ65系「ゴールデンエクスプレスアストル」■コーナーモジュール「ブルトレ街道」■小型レイアウトと製作プロセス

製作・運転経験者に聞いたレイアウトのメンテナンス

■コンパクトなデジカメをレイアウトに持ち込んだ

ヒント・軽工作・なんでも情報 **Nゲージャーズサロン** ほか

No.43

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

渓谷と山間の小駅，ダム湖と大鉄橋
市街地を貫いて走る複々線の在来線と高架の新幹線

■キハ81系気動車特急「くろしお」の製作■樹木に囲まれたビリベツトンネル付近■金属製キットの組立と細部加工「EF70」2輛■伊豆急8000系の6輛編成■松戸電車区の103系22番編成■江ノ電ふうミニレイアウト

No.44

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

スペース：3000×1600㎜の大型レイアウト **「黒目川鉄道」の建設**

■415系100番代勝田電車区K516編成■温泉郷のある山裾の終端駅■キハ58系「義経北行伝説号」の３輛編成■テーブルに収まるミニレイアウト■ED75更新機の重連，そしてEH500-3次型

連載「レイアウトは発展中」
設置場所やサイズはさまざま：延長用セクション6台

ヒント・軽工作・なんでも情報 **Nゲージャーズサロン** ほか

No.45

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

セミスケール ストラクチャー
新鶴見機関区の検修庫を作った

■103系仙石線仕様RT-235編成■紀州鉄道キハ600 2タイプ■115系広セキG03編成■900×600㎜ローカル私鉄レイアウト■2300×800㎜ 7路線14本の線路が集まる日暮里駅■簡単にできるストラクチャーのイメージアップ■東武鉄道ED5060／5080

No.47

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

起伏と緑に富んだ山岳レイアウト **函音登山鉄道**
小牛田運輸区車両センターの気動車
セクション5題 ローカル駅と蒸気機関区
くりはら田園鉄道の小型気動車3輛

表現されたシーンはさまざま
中央東線ふう他７台のモジュール

ヒント・軽工作・なんでも情報 **Nゲージャーズサロン** ほか

No.48

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

レイアウト＆モジュール
都市近郊路線とローカル路線
ミニレイアウトの３路線
秩父鉄道「波久礼～樋口間」

二人で作った223系0番代「関空／紀州路快速」

■大糸線のキハ52■東武3050系6輛編成■Bトレの徹底切継ぎで製作した名鉄6500系ほか各種記事

No.49

AB判
定価840円〈税込〉
〒100

秩父鉄道「和銅黒谷駅」セクション

1820×1110㎜「信州鉄道中山線」・東京都交通局5300系・1160×770㎜「藤島鉄道蓑笠山線」・山陽･九州直通新幹線電車・東武300系急行「きりふり」・900×600㎜「筑紫野鉄道」・プラットホームの位置と形を考える・電気機関車の工作3種

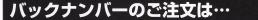
ヒント・軽工作・なんでも情報 **Nゲージャーズサロン** ほか

No.50

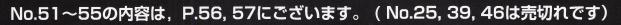
AB判
定価840円〈税込〉
〒100

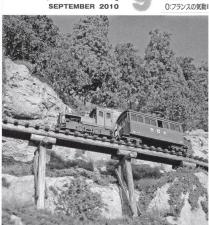
DD53ばんえつ物語，臨時「出羽」／「鳥海」を牽引
私のDD53

レイアウト４台：下総鉄道，美吾旅鉄道マテリアル線，琉球目蒲電鉄鵜の森線，４重構造の登山線
車輛工作各種：115系新潟色4編成，秩父鉄道2編成・鉄橋と線路配置の関係を考える・二つの景色が楽しめる車輛展示台・鉄道施設観察と模型への応用〔踏切〕ほか

ヒント・軽工作・なんでも情報 **Nゲージャーズサロン**

バックナンバーは，お近くの書店又は有名模型店，或いは小社に直接ご注文下さい。ご注文の際は「Nゲージマガジン○○号」あるいは「鉄道模型趣味○年○月号」とご希望の号数・月号をはっきりとご指定ください。

小社直接の場合は，現金書留・郵便振替（振替番号は下記をご覧ください）などで，ご希望号数・月号をはっきり書いて下記住所宛に先にご送金ください。荷造送料は１冊あたり100円，5冊以上の御注文は何冊でも500円です。但しご注文の合計が，他の小社発行・取扱いの書籍・雑誌を含めて合計１万円を越える場合は荷造送料無料となります。なお在庫の少ない号数もありますので，売切の際はご容赦ください。

〒157-0072 東京都 世田谷区 祖師谷 1-15-11 郵便振替 00130-1-116287

2011年7月号

鉄道模型趣味
TMS・Hobby of Model Railroading
SEPTEMBER 2010
9

2011年9月号

Nゲージマガジンの次は

鉄道模型ファンならみんな
読んでいる月刊専門誌

TMS

TMSは鉄道模型趣味の略号です。

定価 950円〈税込〉 荷造送料100円

「鉄道模型趣味」
2011年
7～12月号の
Nゲージ記事

東北新幹線「八甲田トンネル」
10月号

江ノ電ベース
の小鉄道
8月号

「六反田駅」
7月号

昭和時代の梅小路機関庫
9月号

バックナンバーの御注文方法は前(79)ページをご覧下さい。

2011年10月号

2011年11月号

No.830
鉄道模型趣味
TMS・Hobby of Model Railroading
12
DECEMBER 2011
ED78
関東合同運転会
日本鉄道模型ショウ
里の停車場セクション
事業用車のバラエティー

2011年12月号

イアウト・ストラクチャー・シーナリィ関連のグラフと記事，車輛の製作と改造記事，新製品情報など，
ゲージのみならずZからGゲージまで，鉄道模型のことなら毎号好評！　毎月　書店・模型店 発売！

ATO・TOMIX・マイクロエース etc. 毎月発売されるNゲージ新製品情報は，

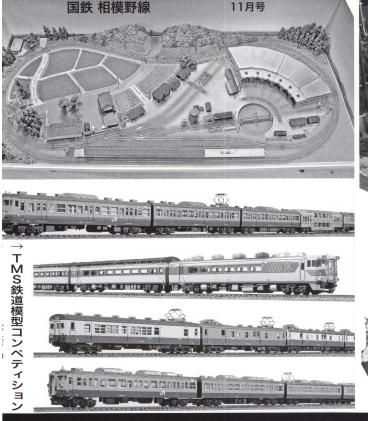
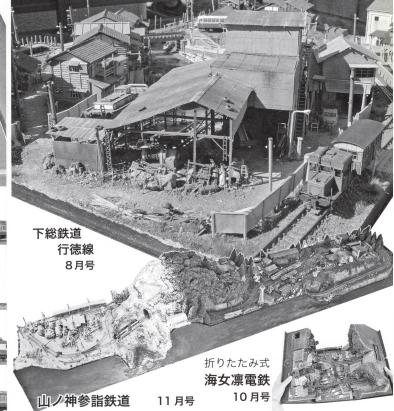
鉄道模型趣味に毎号掲載される“製品の紹介”欄をご覧下さい！

国鉄 相模野線　11月号

→TMS鉄道模型コンペティション

下総鉄道 行徳線 8月号

山ノ神参詣鉄道　11月号

折りたたみ式 海女凛電鉄 10月号

〒157-0072 東京都 世田谷区 祖師谷1-15-11 郵便振替 00130-1-116287 株式会社 機芸出版社

全国有名模型店で発売中！　書店には御注文ください。

機芸出版社発行図書

書名	内容	価格
■デジタルサウンド・マニュアル（2012年1月刊行）	アナログDCでも楽しめる動力車のサウンド	2,625円〈税込〉
■Nゲージ大レイアウト	本誌38～46号に連載した，5200×2700㎜多層構造の「富博鉄道」を1冊に！	1,995円〈税込〉
■DCCマニュアル2009	月刊"鉄道模型趣味"に連載の「DCC雑記帳」を基に補筆，DCCの基本から応用まで	2,520円〈税込〉
■鉄道風景30題	1950～70年代にかけての鉄道の雰囲気を写真と文と絵で伝える一冊	2,835円〈税込〉（荷造送料400円）
■ライブスチームのシェイを作ろう	図解 ライブスチームの最新技術，必要材料から完成・テストランなど詳細に！	8,500円〈税込〉（荷造送料450円）
■特殊構造をもつ機関車とライブスチーム	89㎜ゲージ・ライブの，興味つきない凝ったメカニズムの面白さ	3,500円〈税込〉
■鉄道模型工作技法	金属模型工作の基本を親切丁寧に解説	1,365円〈税込〉
■ナローゲージ・ブック 2	ナローファンに贈る第2弾！　レイアウトを小特集	2,243円〈税込〉
■Nゲージ・ブック 7	見逃せない内容，小特集はジョイフルトレイン	1,529円〈税込〉
■Nゲージ・ブック 9	車輌特集，魅力的な車輌記事満載！	1,800円〈税込〉
■Nゲージマニュアル 5	現在も役に立つNゲージマガジンNo.11～20の特選記事	2,100円〈税込〉
■Nゲージマニュアル 6	車輌工作・加工記事各種，レイアウトも6題	2,100円〈税込〉
■NMRCスペシャル	鉄道模型趣味　名古屋模型鉄道クラブ特集	1,400円〈税込〉
■トラクション ブック	路面電車，短編成電気鉄道の楽しさいっぱい！	2,500円〈税込〉
■Oナローゲージ トロッコ モデリング	A1サイズのボード上に作られた最小半径150㎜のOナロー	2,300円〈税込〉
■交通博物館所蔵 明治の機関車コレクション	明治の鉄路に咲き乱れた蒸機185形式の貴重な写真集	4,791円〈税込〉（荷造送料450円）
■夕陽に映える鉄道（日本語版）	C.S.Small著・世界のナローゲージ写真集	4,027円〈税込〉（荷造送料400円）

機芸出版社取扱図書

書名	内容	価格
■詳説 新性能直流機関車	直流電機形式シリーズの集大成。正確詳細な解説，数多い構造図や美麗な写真	6,825円〈税込〉（荷造送料450円）
■資料 電車基地とその設備	電車基地の構成と，構内の設備をすべてカラー写真で紹介し詳細に解説！	2,625円〈税込〉
■詳説 電車の基本構造2	205，211，215，251，253系など界磁添加励磁制御方式電車を詳しく解説	2,940円〈税込〉
■電気機関車形態構造事典	新性能直流機，交流機から新しいJR貨物開発機までの全構造と形態を徹底解説	2,940円〈税込〉
■資料 模型ファンのための実物構造1	模型ファンが知っておきたい実物の構造をより深くわかりやすく解説	2,625円〈税込〉
■写真集 首都圏のEF65PF	電機ファン必見のフォト・ドキュメント	2,310円〈税込〉
■資料 EF64 1000のメカニズム	技術を結集した国鉄最終設計機のすべて	2,415円〈税込〉
■EF5861 in 品川運転所	スーパースター61号機の動態記録写真集	2,039円〈税込〉

〈2011年（平成23年）12月現在〉

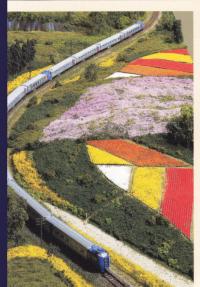
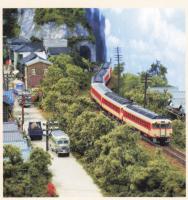
◆小社直接御注文は本代（上記価格は消費税込）に荷造送料を加えて御送金下さい。荷造送料は特記以外2冊まで150円（どれでも3冊以上500円・1万円以上の御注文は送料サービス）。御送金は現金書留か郵便振替で。（現金書留封筒，振替用紙は郵便局にあります）

〒157-0072　東京都 世田谷区 祖師谷1-15-11　郵便振替口座 00130-1-116287　株式会社 機芸出版社

Nゲージ大レイアウト

田口博己の「富博鉄道」

AB判　定価 1,995円〈税込〉　荷造送料 150円

■Nゲージマガジンに長期連載されたスペース5200×2700㎜，多層構造の大レイアウト「富博鉄道」─上段レイアウトの建設に始まり，雄大な景色とさまざまな名場面を持つ大規模レイアウトへと発展していく様子をこの1冊にまとめました。レイアウトの構造，シーナリィやストラクチャーの工作技法，そして使用材料については従来と異なる内容も多く，豊富な写真によって紹介される詳しい解説はレイアウトファンに欠かせないものと言うことができます。

全国有名模型店で発売中。書店には取寄せ注文してください

〒157-0072　東京都 世田谷区 祖師谷 1-15-11　郵便振替口座00130-1-116287　株式会社 機芸出版社

Nゲージマガジン® No.56
通巻831号・鉄道模型趣味臨時増刊・2011年12月25日発行・第3種郵便物認可

〒124-8511 東京都葛飾区立石 7-9-10
（株）トミーテック
お客様相談室トミックス係
TEL.03-3695-3161（代）
※月～金曜10～17時／祝・祭・休日を除く

定価 880円 本体 838円
雑誌 06456-12
Ⓛ-12／2／10
4910064561217
00838